GESTÃO DE PROJETOS
TECNOLÓGICOS
AUTORA
FLÁVIA VANCIN

GESTÃO DE PROJETOS TECNOLÓGICOS

AUTORA
FLÁVIA VANCIM

1ª EDIÇÃO
SESES
RIO DE JANEIRO 2016

Sumário

Prefácio

Prezados(as) alunos(as),

Você convive num ambiente em mudança tanto na vida particular quanto no mundo profissional em que atua. Algumas dessas mudanças estão além de seu controle, tais como as referentes ao clima, que não só muda com o passar das estações como também parece estar mudando de comportamento com o passar dos anos.

Nem todas as mudanças são automáticas e não controladas.

Você pode decidir produzir uma mudança em sua vida ao tomar algumas decisões cuidadosamente estruturadas. Muitas vezes, entretanto, você se vê diante de mudanças que não escolheu porque a decisão foi tomada por outra pessoa.

Seja qual for a natureza da mudança, é fato que suas consequências variam do trivial até o muito importante, afetando sua reação. O sucesso em controlar as mudanças está diretamente relacionado a sua capacidade de: compreender a realidade atual; projetar cuidadosamente o processo de mudança e administrar as consequências.

Estes processos o ajudam a aceitar toda mudança como uma oportunidade e um desafio.

A evolução dos modelos de administração ao longo do tempo tem se baseado em modelos de gestão mais adequados para fazer frente às características estruturais da economia e dos mercados em cada época. Atualmente, para conseguir os diferenciais necessários para atender às exigências da economia globalizada, torna-se imprescindível tratar a informação em diversos e diferentes níveis, uma vez que ela é a base para as transformações operacionais e gerenciais exigidas pelo mercado consumidor. Tal base é necessária para, também, estruturar os projetos organizacionais.

O conceito de projeto contém elementos afins aos fundamentos de nossa existência, tais como a individualidade (cada projeto, como cada ser humano, é singular), a finitude (uma das características básicas do projeto é seu ciclo de vida) e a presença permanente de riscos e incertezas.

O Gerenciamento de Projetos abrange a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividade relacionada para atingir a um

conjunto de objetivos pré estabelecidos, num prazo determinado, com um certo custo e qualidade, através da mobilização de recursos técnicos e humanos. Neste ambiente, dois fatores são essenciais para o bom andamento da gestão: planejamento e controle.

Desenvolver um trabalho de implantação de projetos de forma estruturada onde todas as pessoas envolvidas estejam alinhadas, em objetivos e conhecimentos, leva tempo e consome muitos investimentos (sejam eles de recursos humanos, ambientais, materiais, etc.).

Diante do exposto, é importante observar que para a Gestão de Projetos existe um guia das melhores práticas, mundialmente renomado e seguido: trata-se do PMBOK (*Project Management Body of Knowledge* – "Guia de Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos"). Ou seja, para se executar uma gestão correta de projetos deve-se basear nele.

Portanto, nesta disciplina iremos conhecer detalhadamente o que é e o que compõe o gerenciamento de um projeto.

Bons estudos!

1

Introdução ao Gerenciamento de Projetos

Neste primeiro capítulo introdutório começaremos a contextualizar o ambiente das organizações modernas. Além disto, também iremos começar a conhecer alguns conceitos importantes acerca da Gestão de Projetos, que costumam ser facilmente confundidos. Esta primeira ambientação é primordial para que possamos compreender não somente o cenário dinâmico das organizações, mas também iniciar o contato com alguns aspectos englobados pela Gestão de Projetos para que possamos prosseguir e aprofundar o conhecimento nos capítulos posteriores.

OBJETIVOS

Neste capítulo faremos um panorama do contexto organizacional, bem como começaremos a desmistificar alguns conceitos importantes acerca do Gerenciamento de Projetos. Portanto nossos objetivos serão:

- Analisar o contexto das Organizações;
- Compreender os Conceitos de:
    - Projetos;
    - Subprojetos;
    - Programas;
    - Portfólios.

1.1 Contexto das Organizações

Você já ouviu falar de projetos dentro da organização em que trabalha ou em alguma conversa com amigos? Provavelmente se recorda em ter ouvido algo a respeito, pois este conceito de projetos tomou grande amplitude nas organizações, independentemente seu porte e ramo de atuação. Mas será que todos que falam sobre este assunto possuem real dimensão do que isto engloba?

Vejamos, subsequentemente, este contexto.

1.1.1 Gerenciamento das Mudanças Organizacionais

As organizações estão imersas em um contexto de mudanças. Sejam elas econômicas, de perfil de consumo, de rompimento de paradigmas e assim por diante. Portanto, para ser bem sucedido no gerenciamento das mudanças organizacionais, que é inevitável, imprescindível possuir um conjunto de ferramentas e técnicas em que se apoiar. Não se pode ignorar a natureza das mudanças e o impacto causado sobre as pessoas, suas reações, medos e preocupações em relação às incertezas do futuro.

Diante deste ambiente, os projetos são desenvolvidos a fim de produzir as mudanças de maneira organizada e estruturada.

É necessário lidar com os receios e anseios que atuam no sentido de restringir e limitar o processo de mudança. Isto demanda uma vasta gama de habilidades pessoais além das tradicionalmente associadas ao gerenciamento de projetos.

Diante do exposto, e de acordo com Young (2008), é necessário ser capaz de:

- Selecionar os integrantes de equipe certos e com as habilidades adequadas;
- Reconhecer e compreender os diferentes tipos de personalidade que deve gerenciar;
- Estabelecer objetivos claros e alinhar com eles as metas individuais das pessoas;
- Criar um verdadeiro senso de responsabilidade e obrigação na equipe de projeto;
- Gerenciar a equipe como uma unidade integrativa;
- Criar um sentido de compromisso nos integrantes da equipe, alguns dos quais podem ter pouco interesse nos resultados esperados;
- Treinar, orientar e apoiar efetivamente cada um dos integrantes da equipe;

- Explicar as decisões e manter todos informados sobre os progressos alcançados;
- Estabelecer um ambiente sustentável para o diálogo e um retorno eficaz entre a equipe e com outras equipes e sua gerência;
- Gerenciar o relacionamento citado para influenciar a alta administração e outros gerentes de linha;
- Gerenciar terceiros: terceirizados, fornecedores, consultores;
- Satisfazer o cliente interno;
- Controlar satisfatoriamente os conflitos;
- Demonstrar interesse pelo aprimoramento contínuo, questionando tradições e sempre buscando uma maneira melhor de fazer as coisas;
- Assumir uma visão holística: vendo o quadro como um todo, compreendendo onde as mudanças se encaixam na estratégia corporativa, entre outras atividades de projetos e mudanças esperadas no futuro.

A princípio, esta listagem pode parecer extensa, impondo diversas exigências inesperadas além das habilidades habituais. Não obstante, existem outras habilidades gerenciais importantes e necessárias a serem aprimoradas e incorporadas ao contexto organizacional.

1.1.2 Ambiente organizacional e os Projetos

Cada ser humano possui um tempo finito de vida. Porém, durante o tempo que passamos vivos desenvolvemos habilidades, realizamos obras, construímos famílias, ou seja, cada ser humano desenvolve suas habilidades e conduz sua vida de uma forma característica, relacionada aos seus anseios e expectativas. Fazendo uma analogia, pode-se afirmar que os projetos se parecem muito com os seres humanos; por serem finitos, eles também nascem, crescem, desenvolvem-se e acabam.

A elaboração de um projeto requer, primeiramente, um ambiente adequado para o desenvolvimento das ideias do grupo, requer tempo e paciência para que se possa trabalhar em conjunto exercitando o respeito e o dom de ouvir o outro.

> Durante a última década, as técnicas de gerenciamento de projetos tornaram-se cada vez mais reconhecidas como altamente desejáveis para gerentes de todos os níveis de uma organização. A maioria das pessoas atualmente pode se beneficiar da aplicação destas técnicas em algumas partes de suas operações diárias. O rápido crescimento dos mercados mundiais e a introdução da gestão por qualidade total, os aprimoramentos contínuos e, mais recentemente, a tendência a recriar os processos empresariais, tudo isso requer essas técnicas em graus variados. Todas elas visam aumentar a eficácia e o desempenho organizacional em um mercado mundial altamente competitivo. O mercado mundial está mudando continuamente e toda organização, independentemente do serviço ou produto que oferece, deve admitir que as mudanças internas são um processo normal para atender às demandas das mudanças externas (YOUNG, 2008, p. 3).

As técnicas de gerenciamento de mudanças são essenciais para todos aqueles que trabalham ou colaboram em uma organização em todos os níveis. As mudanças sempre requerem uma transformação cultural por parte de todos no sentido de introduzir novos processos; encontrar novos e melhores procedimentos e práticas de trabalho; descartar os velhos hábitos para criar uma organização mais dinâmica e flexível; ser capaz de reagir com eficácia às pressões do mercado; buscar meios de manter a competitividade e buscar meios de encontrar novos horizontes.

> Para executar estas mudanças, são necessárias algumas técnicas especiais. O gerenciamento de projetos há muito vem oferecendo uma maneira estruturada e organizada de alcançar o sucesso em todas as ocasiões; no entanto, encontrava-se profundamente engessado/enraizado nos departamentos técnicos e de engenharia como parte de seu domínio exclusivo. Infelizmente, não é de se surpreender que o gerenciamento de projetos tenha sido considerado como algo complicado demais e, em consequência disto, é muitas vezes mal interpretado e muito mal praticado em outras partes da empresa (YOUNG, 2008, p. 4).

Se você perguntar a qualquer pessoa o que há de especial em relação aos projetos, espere obter uma confusa variedade de respostas: o Eurotúnel, o concorde, as plataformas de petróleo, rodovias, o pouso do homem na Lua, o Taj Mahal, as Pirâmides etc. são identificados como “projetos”. De fato, todas estas obras podem ser chamadas de “especiais” uma vez que todas tiveram ou têm um resultado específico identificável no momento da conclusão e podemos ver o resultado graças ao uso da tecnologia moderna e das comunicações. Cada obra é exclusiva e é bem pouco provável que sejam repetidas exatamente da mesma forma e exatamente com os mesmos resultados. Esses grandes empreendimentos envolvem uma vasta gama de conhecimento, técnicas e geralmente grande número de pessoas. Em outro extremo, pode-se ter também empreendimentos muito exclusivos, mas muito menores, utilizando menos pessoas, mas ainda envolvendo muitos conhecimentos para produzir um resultado desejado.

Todas essas atividades envolvem mudanças, uma vez que serão voltadas a criar algo que não existe. **A somatória das atividades dirigida ao sentido de um resultado específico é considerada como um projeto**.

Uma coisa é certa, o ritmo de tais mudanças continuará a aumentar no futuro. Sua reação é que determina sua eficácia no controle do processo, em vez de se deixar controlar pelas mudanças.

As consequências das mudanças variam do trivial até o muito importante afetando sua reação. O sucesso em controlar as mudanças está diretamente relacionado à capacidade de:

- Compreender a realidade atual;
- Projetar cuidadosamente o processo de mudança;
- Administrar as consequências.

Esses processos ajudam a aceitar toda mudança como uma oportunidade e um desafio. Quando escolhe uma mudança, há uma atitude positiva e construtiva em relação às consequências, mesmo que as coisas não saiam conforme o esperado. Mas uma mudança imposta geralmente produz reações negativas e críticas, com uma oposição declarada e até mesmo uma tentativa de sabotar os resultados desejados. Essas reações acontecem independentemente da importância das mudanças. O resultado é um impacto sobre como o processo de mudança é gerenciado para alcançar um resultado satisfatório.

1.2 O que é um Projeto?

Um projeto é capaz de oferecer a organização executora (ou seja, que está executando o determinado projeto) uma alternativa de alcançar as metas e resultados almejados. Ele varia consideravelmente em tamanho e duração, e envolve recursos humanos, além de outros tipos de recursos, provenientes de diferentes partes ou divisões de uma organização, até mesmo locais distintos dentro do mesmo país ou em países variados.

A ideia deste contexto diversificado de profissionais não é nova, uma vez que grandes porções de trabalho, como as atividades de construção, sempre requisitaram uma gama diferente de habilidades particulares, as quais não estão dentro da capacidade de uma só pessoa.

Além do contexto diversificado de recursos humanos, temos também o rápido avanço da tecnologia moderna, o qual tem criado um enorme grupo de especialistas, cada um com experiência e conhecimento amplo exigido para o trabalho.

CONEXÃO

Para visualizarmos melhor os conceitos vistos neste item, vamos assistir ao vídeo: "O que é um Projeto? – O Celeiro", disponível através do link www.youtube.com/watch?v=Hfd8ui-kLFA

Atualmente, até mesmo o menor projeto pode demandar toda esta gama de experiência e conhecimento de tecnólogos, engenheiros, cientistas, especialistas financeiros, profissionais do *marketing*, vendedores e outros. Portanto, o trabalho do gerente de projeto é obter os serviços destes profissionais, seja onde for que eles estejam atuando dentro da organização, para alcançar os resultados satisfatórios. O projeto é um mecanismo importante para alcançar este sucesso.

Projeto é um **plano** para a realização de um ato e também pode significar **desígnio**, **intenção**, **esboço**.
Esta é uma palavra oriunda do termo em latim *projectum* que significa "algo lançado à frente". Por esse motivo, projeto também pode ser uma redação provisória de uma medida qualquer que vai ser realizada no futuro.
Um projeto de lei é uma proposta apresentada para ser discutida e convertida em lei. Consiste em um texto que é escrito e que para se transformar em lei, depende de aprovação.
Um projeto pode ser um plano geral de uma determinada obra, e é constituído por um conjunto de documentos que contêm as instruções e determinações necessárias para definir a construção de um edifício ou outra obra. Um projeto consta de peças desenhadas, memória descritiva, medições, orçamento e caderno de encargos. Um projeto final de uma obra deve conter todos os documentos técnicos necessários para a construção de um edifício ou a execução de uma outra obra.
Fonte: http://www.significados.com.br/projeto

O projeto é, portanto e de acordo com Young (2008), algo especial por sua própria natureza e pelo fato de que é percebido como uma atividade fora das operações normais. Conceitualmente, o projeto é a menor unidade administrativa de qualquer plano ou programa. Além disto, o projeto pode ser definido como uma **coleção de atividades interligadas executadas de maneira organizada, com um ponto de partida e um ponto de conclusão claramente definidos para alcançar alguns resultados específicos que satisfaçam as necessidades da organização quando derivados dos planos de negócios atuais da organização**.

Adicionalmente, um projeto surge em resposta a um problema concreto. Elaborar um projeto é, antes de qualquer coisa, contribuir para a solução de problemas, transformando **ideias** em **ações**.

O documento chamado **projeto** é o resultado obtido ao se "projetar" no papel tudo o que é necessário para o desenvolvimento de um conjunto de atividades a serem executadas: quais são os objetivos, que meios serão buscados para atingi-los, quais recursos serão necessários, onde serão obtidos e como serão avaliados os resultados.

Portanto, um projeto é um esforço temporário para alcançar alguns objetivos específicos em um momento definido. A organização do projeto em um documento nos auxilia a sistematizar o trabalho em etapas a serem cumpridas,

compartilhar a imagem do que se quer alcançar, identificar as principais deficiências a superar e apontar possíveis falhas durante a execução das atividades previstas.

Por ser uma atividade prática executada além das operações normais, é necessário adotar um tratamento diferente no trabalho realizado para alcançar os resultados desejados. O elemento mais incomum do trabalho do projeto é o esforço particular que deve ser feito para gerenciar a equipe, cuja composição é sujeita a uma mudança contínua. As mudanças na composição ocorrerão em parte porque a gama de habilidades exigida em um determinado momento é vinculada à mudança e em parte por causa da variada disponibilidade de pessoas de diferentes departamentos, cada um dos quais tem prioridades em contínua mudança.

Como é um processo participativo desde o começo, pois não se pode realizar soluções sem a participação de todos os envolvidos, o projeto se torna uma ferramenta de trabalho, um instrumento gerencial, um ponto de convergência de pessoas.

É bem difícil montar uma equipe eficaz em uma estrutura hierárquica com integrantes dedicados em tempo integral. Acrescente a isto a natureza transitória da equipe do projeto e aumenta ainda mais a complexidade desta tarefa. É necessário prestar atenção adicional às habilidades de comunicação e de negociação e de influenciar os outros para manter todos concentrados nos objetivos do projeto.

Um bom projeto escrito tem que mostrar-se capaz de comunicar todas as informações necessárias e é por isso que, em geral, existem elementos básicos que compõem sua apresentação, os quais:

1. O título (reflete o conteúdo da proposta);
2. A equipe (pessoas responsáveis pela ideia e sua execução);
3. A justificativa (definição clara do problema a ser tratado) com seus objetivos (definição clara dos objetivos gerais e específicos);
4. Os procedimentos (descrição de todas as atividades e como serão implementadas);
5. O cronograma (datas de implementação das atividades);
6. A avaliação (como, quando e por quem será avaliado o projeto);
7. A disseminação (do projeto para o ambiente); e

8. O apoio institucional (quem apoia o que o projeto propõe, quais as instituições envolvidas e dispostas a participar da ideia).
Se o projeto se transformar numa proposta de financiamento e se for aprovada por algum financiador, significa que ele compreendeu o que se pretende realizar, percebeu sua importância e as possibilidades de êxito. Em outras palavras, ele acredita nas metas, vê que os objetivos seguem no mesmo rumo e vê as chances de sucesso.

Fonte: http://app.seplag.pb.gov.br/OficinaCapacitacao/CONCEITOSD%20PROJETO2AMBIENTAL.pdf

1.3 Projetos e Subprojetos

Em muitas situações de projeto, é bastante fácil subdividir as atividades. Cada parte ainda é um grande conjunto de tarefas de trabalho. Quando a subdivisão do projeto mostra partes do trabalho que podem ser executadas por apenas um departamento, seção ou local específico é conveniente criar um subprojeto. Este possui uma equipe pequena dedicada ao trabalho, com um líder do projeto para gerenciar a equipe. Como o subprojeto é concluído antes do projeto como um todo; então, os recursos em atividade no subprojeto são liberados para outro trabalho ou outro subprojeto.

De acordo com Young (2008), um projeto possui as seguintes características:

- Tem um propósito específico que pode ser definido prontamente;
- É único porque é praticamente improvável que seja repetido exatamente da mesma maneira pelo mesmo grupo de pessoas para dar os mesmos resultados;
- É focado no cliente e nas expectativas do cliente;
- Normalmente não é um trabalho de rotina, mas pode incluir tarefas rotineiras;
- É constituído de um conjunto de atividades que estão interligadas porque todas contribuem para o resultado desejado;
- Tem restrições de tempo claramente definidas e aprovadas – uma data em que são exigidos os resultados;
- Com frequência é complexo porque o trabalho envolve pessoas de diferentes departamentos e até mesmo de locais distintos;

- Precisa ser flexível para acomodar as mudanças à medida que o trabalho prossegue;
- Envolve muitos elementos desconhecidos – dentro do próprio trabalho, as habilidades das pessoas que fazem o trabalho e as influências externas sobre o projeto;
- Tem restrições de custo, que devem ser claramente definidas e compreendidas para assegurar que o projeto permaneça viável em todos os momentos;
- Oferece uma oportunidade única para aprender novos conhecimentos técnicas e habilidades;
- Força você a trabalhar de maneira diferente porque a função de gerenciamento "temporário" é diretamente associada à duração do projeto;
- Desafia as linhas de autoridade tradicionais com ameaças sensíveis ao *status quo*;
- Envolve riscos em todas as etapas do processo, que devem ser gerenciados para manter o foco nos resultados desejados;
- Pode compreender mais do que um subprojeto.

Já um **subprojeto pode ser definido como um elemento de trabalho fundamental de um projeto**, um conjunto de etapas elementares intimamente relacionadas, com uma data definida de início e término, objetivos e entregas definidos.

Um subprojeto pode ser estreitamente integrado com outras atividades de subprojeto dentro do projeto. Além disto, não pode ser justificado como um esforço isolado e normalmente não produz renda isoladamente.

É importante assegurar que cada subprojeto tenha uma responsabilidade claramente definida, com um líder do projeto e uma equipe adequada e dedicada ao trabalho. Os subprojetos dão à organização a oportunidade de treinar aspirantes a gerentes de projetos para que aprendam as habilidades essenciais de gerenciamento para se tornarem eficazes.

Sempre há um problema em definir o que é um projeto e o que é um subprojeto. As características dos projetos se aplicam aos subprojetos. Para um tratamento coerente, é conveniente estabelecer algumas regras simples para mostrar os elementos fundamentais de cada um. Posteriormente, então, observa-se um quadro para esclarecer cada um deles.

Importante ressaltar que, independente se tratarmos de um projeto como um todo ou de um subprojeto, é imprescindível haver a distinção do papel da

liderança no grupo, descobrindo que o real líder reconhece os "talentos" individuais de cada participante, ajudando no desenvolvimento da criatividade e participação de todos, criando, assim, um ambiente de comprometimento com a missão coletiva e um processo descentralizado.

A capacidade técnica é outro fator fundamental para se obter resultados positivos. De nada adianta ter excelentes ideias se não há competência para desenvolver uma boa estratégia de como materializá-la.

PROJETO	SUBPROJETO
Requer pelo menos 2 ou mais pessoas-ano(*) de esforço.	Requer pelo menos 1ou mais pessoas-ano(*) de esforço.
Compreende subprojetos, etapas elementares, tarefas e subtarefas.	Compreende etapas elementares, tarefas e subtarefas.
Não está diretamente relacionado a outro projeto em atividade.	Está diretamente relacionado a um projeto em atividade.
Pode ser diretamente parte de um programa em atividade e relacionado a um ou mais projetos diferentes.	Não é diretamente parte de um programa em atividade, a não ser como parte de um projeto relacionado em atividade.

Tabela 1.1 – Distinção entre projeto e subprojeto. Fonte: Young (2008). Adaptado.

(*) Lembrando que o termo "pessoa-ano" significa "uma pessoa dedicando 100% de seu tempo ao trabalho do projeto".

Por exemplo se for utilizada as definições da tabela vista anteriormente, para uma parte de trabalho ser classificada como um projeto, é necessário um mínimo de:

- 2 pessoas dedicando 100% de seu tempo por 12 meses; ou
- 4 pessoas dedicando 100% de seu tempo por 6 meses; ou
- 8 pessoas dedicando 25% de seu tempo por 12 meses.

De maneira semelhante, para uma parte do trabalho ser classificado como um subprojeto, é necessário um mínimo de:

- 2 pessoas dedicando 100% de seu tempo por 6 meses; ou
- 4 pessoas dedicando 100% de seu tempo por 3 meses; ou
- 8 pessoas dedicando 25% de seu tempo por 12 meses.

Estas regras podem ser ampliadas para incluir etapas elementares e tarefas quando necessário.

Por fim, e para sintetizarmos nosso conhecimento acerca dos Subprojetos, resumimos afirmando que um Subprojeto é uma decomposição de um projeto em partes menores, com o intuito de facilitar o gerenciamento do projeto como um todo. Estas partes menores podem vir a ser, por exemplo, um objetivo, uma fase etc, que podem ser gerenciados por um determinado setor funcional da empresa, ou um determinado membro da equipe, ou uma empresa externa.

Vejamos uma figura elucidativa para finalizar nossa compreensão.
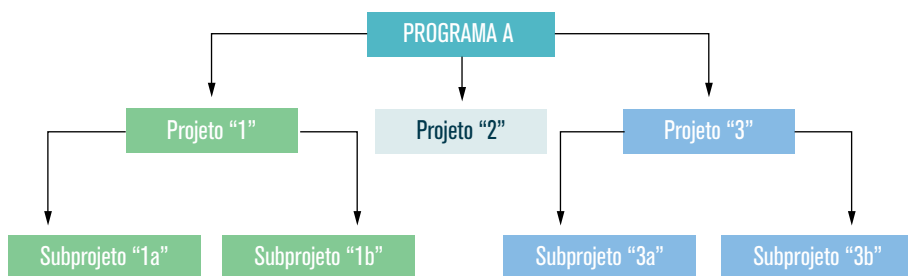
Figura 1.1 – Exemplo de Estrutura contendo Subprojetos. Fonte: Elaborado pela autora.

1.4 O que é Gerenciamento de Projetos?

Atualmente, e conforme expõe Vargas (2005), as empresas, de forma geral, já reconhecem a relevância do Gerenciamento de Projetos para se obter sucesso nas iniciativas. Ou seja, o desenvolvimento de novos produtos, serviços criação de novas unidades de trabalho etc. Todas elas são melhores gerenciadas e produzem melhores resultados quando são conduzidas sob a forma de projetos.

Gerenciar, administrar, coordenar ou gerir um projeto é a aplicação de técnicas, conhecimento e habilidades para garantir que o mesmo tenha sucesso.

E gerenciar um projeto, de acordo com Kerzner (2004), envolve desde iniciá-lo até finalizá-lo, passando pelas etapas de planejamento, execução e atividades de controle (falaremos mais detalhadamente sobre cada fase no decorrer da disciplina).

Muitas pessoas já coordenaram projetos ao menos uma vez. E o que foi feito para gerenciar o projeto? É possível que um projeto seja gerenciado apenas utilizando-se o bom senso ou boas práticas herdadas de colegas, é possível que outro projeto seja gerenciado apenas usando-se algumas ferramentas de *softwares* disponíveis no mercado (como por exemplo o *Microsfot Project*), e também é possível que ele seja gerido utilizando-se técnicas adequadas para cada uma das suas fases.

De acordo com dados divulgados em abril de 2012 pelo *Standish Group International* (http://brazil.standishgroup.com/), um grande percentual dos mais de U$ 250 bilhões gastos anualmente no desenvolvimento de aplicações na área de Tecnologia da Informação é desperdiçado, porque as empresas falham na utilização de efetivas práticas de gerenciamento de projetos, ou seja:

- 31% de todos os projetos são cancelados antes de seu término;
- 88% dos projetos ultrapassam seu prazo, orçamento ou ambos;
- Os projetos ultrapassam, em média, 189% dos custos originalmente estimados; e
- Os projetos ultrapassam, em média 222% do prazo originalmente estimado.

Para que uma empresa desenvolva a capacidade de gerenciar projetos de forma efetiva, é fundamental, de acordo com Kerzner (2004), que ela defina um procedimento padronizado, ou seja, uma metodologia de gerenciamento de projetos, para obter:

- Apropriada estrutura de *governance*;
- Planejamento adequado de projetos, portfolio e programas;
- Padronização e integração de processos;
- Métricas de desempenho;
- Processos de controle e melhoria contínua;
- Compromisso com o gerenciamento de projetos;

- Priorização de projetos e seu alinhamento com a estratégia organizacional;
- Competências organizacionais no gerenciamento de projetos, programas e portfólio;
- Alocação adequada de recursos a projetos; e
- Trabalho em equipe.

Conforme afirma o PMI (*Project Management Institute* – Instituto de Gerenciamento de Projetos), em um mercado cada vez mais globalizado e competitivo que tem levado as organizações a viverem em permanente estado de mudança, temos presenciado nos últimos anos especialmente no Brasil, uma busca incessante das empresas no uso de melhores práticas de gerenciamento de Projetos. Essa busca tem sido incentivada e facilitada pelo PMI.

O PMI (*Project Management Institute* – Instituto de Gerenciamento de Projetos) é uma das maiores associações de profissionais, com mais de meio milhão de membros e titulares de credenciais em mais de 180 países.
Além disto, o PMI é organização referência mundial em Gerenciamento de Projetos. Criado nos EUA (Pensilvânia) em 1969, caracterizando-se por ser uma instituição sem fins lucrativos dedicada ao avanço do estado da arte em gerenciamento de projetos. Seu principal compromisso é promover o profissionalismo e a ética em gestão de projetos. Atualmente o PMI está representado no Brasil por seções regionais (Chapters), formadas por brasileiros voluntários, em vários de nossos Estados.

Fonte: http://brasil.pmi.org

No âmbito de Gerenciamento de Projetos, o grande ganho, contribuído diretamente pelo PMI, foi a publicação de um documento denominado "*A guide to the Project Management Body of Knowledge* (PMBOK)". Publicado pela primeira vez em 1987, possuindo tradução para vários idiomas, inclusive o português, sob o título "Um Guia de Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos".

É fato que muitas são as técnicas de gerenciamento de projetos existentes e que podem ser utilizadas pelas empresas.

1.5 O que é um Portfólio?

> O portifólio é uma coleção de projetos que são desenvolvidos sob a administração de uma grande unidade organizacional. Cada projeto pode se relacionar com outros ou ser independente, no entanto, devem fazer parte de objetivos estratégicos determinados e assim buscar recursos na organização (YOUNG, 2008, p. 20).
> Um portfólio refere-se a um conjunto de projetos ou programas e outros trabalhos, agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz desse trabalho, a fim de atingir os objetivos de negócios estratégicos. Os projetos ou programas do portifólio podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados (PMBOK, 2008, p. 14).

Importante ressaltar que, geralmente o portfólio é desenvolvido em organizações de grande porte e/ou que possuem múltiplos projetos.

Diante do exposto, o escritório de projetos (PMO) é crucial no estabelecimento de critérios de priorização e seleção dos projetos, pela alta gerência.

Para dar fechamento a este item, nada melhor do que compreender este conceito visualmente. Acompanhemos juntos a figura abaixo:
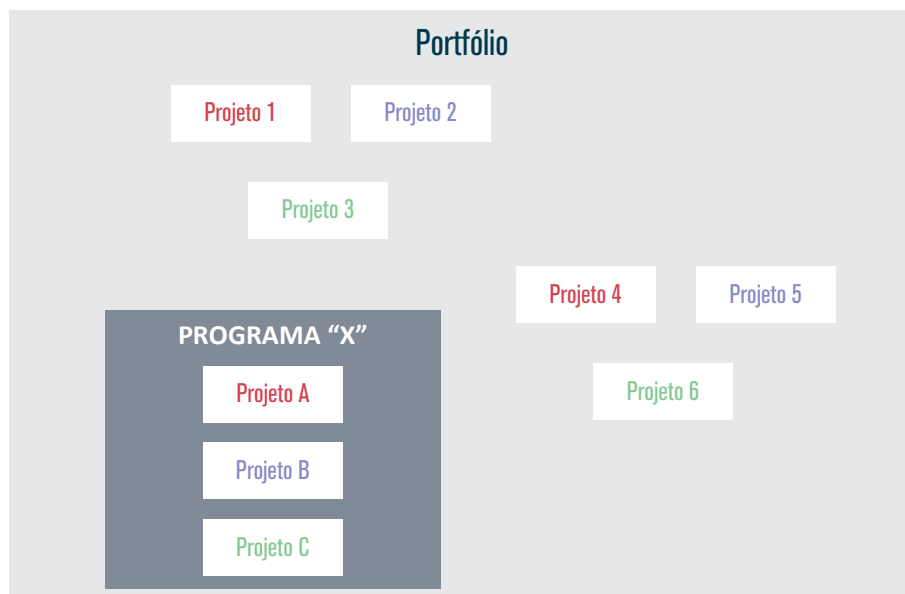
Figura 1.2 – Exemplo de Portfólio. Fonte: Elaborado pela autora.

1.6 O que é o Gerenciamento de Portfólios?

O Gerenciamento de Portfólios, de acordo com Kerzner (2004) e Young (2008), inclui identificação, priorização, autorização, gerenciamento e controle de projetos, programas e outros trabalhos afins, para atingir a objetivos de negócios específicos. Tal gerenciamento foca em assegurar que os projetos e programas sejam averiguados para priorizar a alocação de recursos.

Um dos modelos mais simplificados para gerenciamento de portifólio é o desenvolvimento de um processo que reúne três etapas: identificação, priorização e seleção.

- A identificação é uma forma padronizada e concisa de detectar as iniciativas que melhor comportam as metas corporativas, normalmente é a avaliação individual de cada projeto;
- A priorização é a fase em que as iniciativas analisadas serão observadas aquelas que podem englobar o alinhamento estratégico, os riscos, a disponibilidade de recursos, os relacionamentos interdependentes e os níveis de esforços no trabalho, bem como as considerações estratégicas com o ambiente interno e externo; e
- A seleção define a carteira de portfólio que será constantemente submetida a confrontações com novas iniciativas, mudanças globais e o planejamento estratégico do negócio.

Importante enfatizar que o desenvolvimento de portfólio deve ser simples e objetivo de forma a envolver a todos os interessados (departamentos, executivos, alta direção, etc).

Sabemos que o portfólio visa alinhar os projetos durante todo seu ciclo de vida aos objetivos dos negócios. Imagine que existam dez propostas de projetos para os executivos ou a alta direção selecionar, ou seja, dez propostas de investimentos. É preciso saber qual dessas propostas é a que está mais alinhada com os objetivos estratégicos da organização, assim como qual projeto poderá vir a gerar mais benefícios. Para isto, então, existe o gerenciamento de portifólio. O foco é no valor que o trabalho agrega para a organização.

1.7 O que é um Programa?

> Todas as organizações atuam em um ambiente de constante mudanças e, portanto, devem reagir rapidamente às forças que afetam o desempenho e o potencial de crescimento. Essa necessidade de reação rápida geralmente leva ao início de muitos projetos, que podem assumir prontamente um tamanho e duração muito acima das expectativas iniciais. Tais projetos logo mostram os sinais da tensão que lhes é imposta: gerenciamento ineficaz, objetivos pouco claros e recursos inadequados (YOUNG, 2008, p. 14).

Muitas organizações caíram na armadilha de fazer seus projetos muito grandes, geralmente por falta de opção quando os objetivos são alargados ou porque os "acréscimos" ao escopo original levam a um "aumento do escopo". Os problemas de gerenciamento aumentam e tais projetos geralmente adquirem uma posição lendária na organização. A divisão desses grandes projetos em partes menores, mais controláveis, torna o sucesso muito mais provável e a implementação, mais fácil.

Ou seja, para minimizar tais problemas, muitas organizações adotaram o conceito de **programas**. De acordo com definições de Young (2008), um programa é um conjunto de projetos interdependentes controlados de maneira coordenada de modo que juntos produzem os desejados resultados comerciais.

Além disto, um programa é sempre derivado de uma estratégia comercial específica ou parte de um plano de negócios. É geralmente uma atividade em fases com objetivos a serem alcançados e datas de conclusão bem definidas consignadas para as fases iniciais. As fases são definidas durante a execução da etapa inicial ou precedente, permitindo que novos projetos relacionados sejam iniciados quando conveniente. A interdependência de todos os projetos é uma propriedade integral do programa. Se algum projeto deixar de ser completado no prazo, todo o programa é posto em risco, o que pode acarretar consideráveis custos adicionais. Em algumas circunstâncias, o programa pode ser tão seriamente prejudicado que chega a ser cancelado, com conseqüência significativas para a organização e as pessoas envolvidas no trabalho.

Se um projeto produz um resultado que se pode subsequentemente ter um uso adicional, seja internamente ou para um cliente, então se pode considerar incluí-lo em um programa. Ou seja, o teste essencial para um programa é a natureza interdependente dos projetos que ele liga.

Recapitulando: reunir projetos com diferentes clientes em um programa porque os resultados são convenientes aumentará o risco ao sucesso do programa.

Programa é um grupo de projetos relacionados entre si e coordenados de maneira articulada. A gestão e o controle centralizados do conjunto de projetos facilitam a operacionalização de cada um e a manutenção da visão em conjunto dos seus objetivos. Os programas podem ser estruturados de duas maneiras:

- Pela fragmentação de uma ação muito abrangente em diversos projetos, gerenciados um a um de modo que, quando todos forem finalizados, realizem um plano geral; e
- Pelo agrupamento de muitos projetos executados em paralelo que acabam revelando alguns objetivos comuns, de modo a criar resultados coordenados e convergentes.

A estrutura geral dos programas tem alguma similaridade com a dos projetos embora estejam focados em objetivos mais amplos. No entanto, diferentes dos projetos, os programas não incluem aspectos operacionais e a descrição detalhada de atividades. Além disso, podem também envolver atividades cíclicas, repetitivas e sua finalização pode não prever datas precisas.
Além disso, os programas, por incluírem maior número de variáveis, são mais complexos e geram maior número de produtos que os projetos
De modo geral, os programas dependem dos projetos a eles subordinados: são formalmente finalizados apenas quando todos os projetos que incluem são completados.

Fonte: www.avellareduarte.com.br/projeto/conceitos/projeto

1.8 O que é o Gerenciamento de Programas?

O gerenciamento de programas oferece à organização uma oportunidade de dividir o trabalho em um grupo de projetos relacionados e interdependentes. O “enfoque de programa” permite que sejam facilmente separadas porções de trabalho administráveis como projetos distintos sem perder a relação essencial entre os projetos para produzir os objetivos desejados do programa (PMBOK, 2008, p. 15).

Os benefícios do projeto geralmente começam quando o projeto é concluído. Os benefícios do programa, entretanto, geralmente começam a aparecer quando o primeiro projeto ou até mesmo um subprojeto é concluído.

O gerenciamento de programas é essencialmente o sistema de controle que se usa para alcançar os resultados ou as conseqüências desejadas, preocupando-se principalmente em satisfazer as necessidades estratégicas identificadas pelo planejamento empresarial. Portanto, e de acordo com Young (2008), o gerenciamento de programas é a utilização do gerenciamento de projetos e de seus processos inerentes para gerenciar eficazmente o conjunto de projetos intimamente interdependentes de maneira controlada e estruturada para alcançar alguns objetivos claramente definidos identificados como necessidades estratégicas.

Os programas e projetos que são aprovados como em atividade a qualquer momento constituem o *portifólio de programas e projetos*. Este portifólio, de acordo com Vargas (2005), é como uma carteira de investimentos: alguns programas e projetos são de baixo risco e alguns são de risco muito alto, e se todos forem bem sucedidos o negócio se beneficiará significativamente. Todos são considerados essenciais para o sucesso, mas as prioridades mudam quando surgem novas oportunidades, e a organização deve assegurar que os recursos e os fundos necessários estejam disponíveis. Assim, a definição de gerenciamento de programa pode ser ampliada um pouco mais. Agora pode então ser definida como a criação do ambiente em que o portfólio de todos os programas em atividade e projetos independentes sejam gerenciados para produzir benefícios definidos na busca de atender às necessidades estratégicas do negócio.

Com o amadurecimento do gerenciamento de projetos dentro da organização, o caminho natural a ser atingido é o gerenciamento de programas e portfólios, mas para isso é necessário trilhar um grande caminho na definição dos processos e criar os programas alinhados com a estratégia da empresa.

Tantos projetos como programas trazem benefícios, têm como resultado um produto, um serviço ou até mudança de comportamento. Gerenciar múltiplos projetos, através de um programa, permite a otimização e integração de custos, cronogramas, recursos e esforços. A responsabilidade essencial do gerenciamento de programas é identificar, racionalizar, monitorar e controlar as interdependências entre os projetos e rastrear a contribuição que cada projeto está dando para consolidar o sucesso do programa.

Fonte: http://klingermenezes.wordpress.com/2007/07/11/introducao-ao-gerenciamento-de-programas/

1.8.1 Por que o Gerenciamento de Programas é diferente do Gerenciamento de Projetos?

Embora seja fácil considerar o gerenciamento de programas e o gerenciamento de projetos como disciplinas diferentes, na prática eles também têm muitas semelhanças. Ambos requerem uma compreensão essencial dos processos do projeto. É provável que um gerente de programas sem nenhum conhecimento de como liderar uma equipe de projeto satisfatoriamente, um gerente de projeto deve ter uma compreensão detalhada de todos os processos empregados no gerenciamento de projetos ao longo de todas as fases do projeto.

O gerenciamento de programas e o gerenciamento de projetos possuem, segundo Young (2008), algumas **características em comum**, as quais:

- São orientados por objetivos: sem objetivos não há resultados;
- São orientados por mudanças: visando criar algo de que a organização precisa, mas não tem;
- São multidisciplinares: precisando de uma vasta gama de habilidades para alcançar o sucesso;
- Beneficiam-se do senso de oportunidade: requerendo o uso de atalhos e a superação de velhas normas;
- São orientados pelo desempenho: requerendo o estabelecimento de padrões adequados e da qualidade dos resultados;
- São orientados pelo controle: precisando de controles cuidadosamente projetados para manter o cronograma; e
- Questionam a tradição: exigem que os gerentes evitem cair na armadilha fazendo as coisas no velho estilo.

Objetivo primordial do gerenciamento de programas é assegurar que todos os projetos constituintes ofereçam em conjunto os benefícios requeridos independentemente do desempenho de qualquer projeto ou subprojeto independente.

Na maioria das vezes, a seleção dos integrantes da equipe de um projeto é controlada menos pelo conjunto de habilidades e mais por quem está disponível. Muitos programas e projetos enfrentam dificuldades porque foram selecionados os integrantes errados no início das atividades. Se o gerenciamento de programas e de projetos é admitido como uma habilidade essencial em sua organização, você vai descobrir que é possível influenciar os diretores a apoiar seus esforços desde o ponto de partida.

1.8.2 Principais diferenças entre o Gerenciamento de Programas e o Gerenciamento de Projetos

Em comparação com o gerenciamento funcional normal, a principal diferença é que atua-se em função temporária, ou seja, um gerente de uma equipe atua de tal forma apenas durante a duração do programa ou projeto. Essa situação leva a algumas diferenças específicas quando comparada com a equipe hierárquica funcional fixa que faz parte da estrutura organizacional.

Em uma equipe tradicional fixa, de acordo com Vargas (2005), um gerente teria o papel de:

- Liderar a equipe;
- Possuir integrantes da equipe reportando-se diretamente e somente a ele;
- Possuir uma participação na equipe estável em médio e longo prazo;
- Criar condições para um bom trabalho em equipe;
- Estabelecer as normas e comportamentos em equipe;
- Decidir responsabilidades e treinar os integrantes da equipe em novos conhecimentos;
- Controlar o trabalho em equipe – entradas e saídas;
- Cultivar a confiança e o respeito dentro da equipe;
- Encorajar o crescimento pessoal e o desenvolvimento dos integrantes da equipe;
- Encorajar a circulação das informações, opiniões e sentimentos para o benefício da equipe;
- Utilizar as habilidades criativas dos integrantes para melhorar o desempenho na equipe;
- Elogiar o desempenho dos integrantes da equipe;
- Estabelecer objetivos individuais para melhorar o desempenho;
- Criar uma identidade de equipe.

No caso de equipes formadas para um programa ou um projeto, as pessoas provavelmente serão provenientes de diferentes departamentos e até mesmo de diferentes locais.

Embora o gerente deva tentar fazer todos os itens listados anteriormente, é provável que haja dificuldades, as quais:

- Os integrantes da equipe reportam-se ao gerente apenas em relação ao seu trabalho no programa ou projeto e para o gerente de linha deles sobre o outro trabalho – a menos que estejam dedicados em tempo integral a sua nova equipe;
- A participação na equipe tem menor probabilidade de ter estabilidade em função das mudanças de prioridades dos gerentes de linha dos integrantes da equipe;
- Com uma participação variável no grupo, as condições para o bom trabalho em equipe são mais difíceis de criar;
- Geralmente, os integrantes da equipe ao se conhecem, e estabelecer as normas da equipe toma um tempo considerável;
- O gerente da equipe está em uma situação limitada pelo tempo e pode encontrar pouco tempo para treinamento. Neste caso é necessário habilidades e conhecimentos;
- Os integrantes da equipe que não se conhecem bem sempre hesitam em compartilhar abertamente informações, opiniões e sentimentos;
- O gerente pode elogiar um integrante apenas por seu trabalho no programa ou projeto; essa pessoa pode estar trabalhando em mais de um projeto ao mesmo tempo para diferentes gerentes e ainda têm as responsabilidades de linha. Portanto, quem faz o elogio e como?;
- Criar uma identidade de equipe requer tempo e esforço adicionais de sua parte para assegurar que a equipe se reúna regularmente como um grupo para que todos se conheçam melhor.

Portanto, e de acordo com o PMBOK (2008), o sucesso no gerenciamento de programas e projetos somente será alcançado por meio de um bom tempo dedicado a superar a dificuldades e liderar corretamente a equipe, além do bom uso das técnicas e ferramentas, a fim de reduzir o risco do fracasso.

Falamos do gerenciamento de equipes e das dificuldades que um gerente de projeto ou programa possivelmente encontrará e terá que sanar. Para que não haja margem à dúvida, vamos enfatizar, e assim podermos entender completamente as principais diferenças entre Gerenciamento de Programas de Gerenciamento de Projetos. Observem o quadro a seguir:

GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS	GERENCIAMENTO DE PROJETOS
Preocupa-se em alcançar os benefícios exigidos pelos objetivos estratégicos da organização	É uma atividade definida preocupada em atingir objetivos específicos como uma parte de um programa ou um projeto “isolado”
É adequado para gerenciar e analisar o desempenho de um grande número de projetos constituintes independentes que podem mudar com o tempo	É projetado para uma atividade designada para alcançar resultados e benefícios específicos
Gerencia o impacto e os benefícios de um grupo de projetos intimamente alinhados para assergurar a transição tranqüila para um novo ambiente definido	Visa produzir benefícios claramente definidos em um ambiente conhecido
Gerencia os riscos e os problemas em todos os projetos para minimizar os impactos sobre o desempenho do programa	Gerencia os riscos e os problemas dentro do projeto para minimizar os impactos sobre o desempenho do projeto
Cria um ambiente que estabelece as restrições para todos os projetos do programa	Cria um ambiente em que as restrições são estabelecidas pelo escopo do projeto.

Tabela 1.2 – Diferenças entre gerenciamento de programas e gerenciamento de projetos. Fonte: Young (2008)

ATIVIDADES

01. Leia as asserções abaixo e assinale a alternativa correta sobre o conceito de Projetos.

I) Um projeto é um esforço cujo tempo de duração é indeterminado, até alcançar alguns objetivos específicos e previamente delimitados.

II) A organização do projeto em um documento auxilia a, dentre outros fatores igualmente importantes, sistematizar o trabalho em etapas a serem cumpridas.

III) Elaborar um projeto é contribuir para a solução de problemas, transformando ideias em ações.

a) Somente a asserção (I) está correta;
b) Somente a asserção (II) está correta;
c) Somente a asserção (III) está correta;
d) As asserções (I) e (II) estão corretas;
e) As asserções (II) e (III) estão corretas.

02. Leia as asserções abaixo e assinale a alternativa correta quanto à distinção entre Projeto e Subprojeto.

I) Um projeto compreende subprojetos, etapas elementares, tarefas e subtarefas;

II) Um subprojeto engloba/representa um conjunto de projetos;

III) Um subprojeto está diretamente relacionado a um projeto em atividade.

a) Somente a asserção (I) está correta;
b) Somente a asserção (II) está correta;
c) Somente a asserção (III) está correta;
d) Somente as asserções (I) e (III) estão corretas;
e) Somente as asserções (II) e (III) estão corretas.

03. Assinale a alternativa **incorreta** sobre os conceitos de Gerenciamento de Programas e Gerenciamento de Projetos.

a) Gerenciamento de Programas cria um ambiente em que as restrições são estabelecidas pelo escopo do projeto;
b) Gerenciamento de Programas gerencia os riscos e os problemas em todos os projetos para minimizar os impactos sobre o desempenho do programa;
c) Gerenciamento de Projetos gerencia os riscos e os problemas dentro do projeto para minimizar os impactos sobre o desempenho do projeto;

d) Gerenciamento de Projetos cria um ambiente em que as restrições são estabelecidas pelo escopo do projeto;
e) Gerenciamento de Programas cria um ambiente que estabelece as restrições para todos os projetos do programa.

REFLEXÃO

Este capítulo fez uma introdução ao contexto de mudanças em que as organizações estão inseridas e como cada vez mais elas têm se organizado por projetos.

Na sequência, tratou-se de conceitos introdutórios acerca do tema de Gerenciamento de Projetos, elucidando-os para que pudéssemos seguir avante nos capítulos seguintes.

Conhecemos os conceitos de projetos e sua importância, além dos benefícios gerados quando o gerenciamento do projeto é feito de forma correta e assertiva. Vimos também o conceito de programas e como um programa pode conter um ou mais projetos.

Conseguimos também discernir o que é gerenciamento de projetos de gerenciamento de programas. Além disso, identificamos claramente quais são as principais diferenças entre ambos.

Compreendemos, também, o conceito de portfólio e de que forma um portfólio pode agregar projetos e programas.

LEITURA

Recomendamos a leitura do texto introdutório: "Introdução ao Gerenciamento de Projetos", que pode ser acessado na íntegra através do link: http://www.clubegp.com.br/artigo/74-introducao

"Por mais estranho que achemos, ainda continuamos a desenvolver projetos de "forma primitiva". E o que é que chamo de "forma primitiva"? Você acha que estamos preocupados com todos os requisitos dos nossos *stakeholders*? Que elaboramos um plano de risco e qualidade que nos permita avaliar o quão seguro e satisfatório está o nosso projeto? Que nos preocupamos em comunicar a todos os envolvidos no projeto os resultados obtidos? Que nos preocupamos em registrar as aprovações dos produtos, atas e documentar o projeto para que possa ser utilizado como referência mais tarde ? Que estamos preocupados em como nossos profissionais alocados ao projeto estarão sendo treinados e quão felizes eles estão em trabalhar nele?

Ou estamos tão somente preocupados em manter em dia um cronograma de atividades, que normalmente não apresenta os produtos a serem entregues, que não registra *milestones* (marcos), e, quando isso é importante, não ultrapassar um "orçamento" do projeto? Você já parou para pensar em como se gerencia e se controla os nossos projetos? Provavelmente você já se preocupou muito com as duas últimas questões. E será que só isso é suficiente? Isso é tão somente gerenciar de "forma primitiva".

Muito se tem avançado no Gerenciamento de Projetos ao longo das duas últimas décadas. E não pense que é utilizando ferramentas "super-poderosas" que se gerencia bem um projeto. A ferramenta não vai fazer nada sozinha se você não estiver ali para alimentá-la. E de forma correta e com dados consistentes. Porque se não for assim, ela vai produzir relatórios incorretos e inconsistentes e você vai dizer que ela não serve para o seu "complexo" projeto e que precisa trocá-la. Quantas o mercado tiver, quantas você irá substituir. Porque o ponto não está em gerenciar com o *software* A ou B e sim em ter um base gerencial sólida em seus conceitos. Em ter experiência nas práticas de Gerenciamento de Projetos. Da mesma forma que um médico, um engenheiro, um advogado, entre outros, precisam estar sempre por dentro de novas técnicas e leis, o Gerente de Projetos também precisa. Hoje, Gerente de projetos é uma profissão. E precisa ser encarada como tal.

Assim, além de ser um médico, ou um engenheiro, ou um advogado, você também pode ser um artista e aplicar todos os seus conhecimentos na "arte" de gerenciar projetos. Ser Gerente de Projetos é muito mais complicado do que se possa imaginar ou comparar. Os profissionais acima trabalham em suas áreas específicas e você pode ter a certeza de que existem projetos que podem ser desenvolvidos em todas elas. E é o Gerente de Projetos que precisa estar lá !

Vai chegar o dia em que as universidades não colocarão à disposição apenas cursos de extensão em Gerenciamento de Projetos em seus currículos. Elas abrirão a carreira de formação em Gerente de Projetos e descobrirão que elas estarão prestando um serviço grandioso na formação de outros profissionais, isto porque Gerência de Projetos é aplicada a qualquer atividade existente na face da Terra."

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KERZNER, H. **Gestão de Projetos**: as melhores práticas. Editora Bookman, 2 ed, 2004.

PARVIZ, F. R.; GINGER, L. **Um modelo formalizado para gerenciar um portifólio de projetos internos**. Revista Mundo Project Management, nº 16, setembro, 2007.

PMBOK. **Um guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 4 ed, Project Management Institute, 2008.

VALERIANO, D. **Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos**. Editora Makron Books, 2001.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. Editora Brasport, 6 ed, 2005.

YOUNG, T. L. **Manual de Gerenciamento de Projetos**. Editora Clio, São Paulo, 2008.

2

Ciclo de Vida

Já nos referimos ao Projeto como sendo semelhante a nós, seres humanos, no aspecto de possuírem um Ciclo de Vida finito. E é exatamente sobre este tema que o presente capítulo irá abordar.

Primeiramente iremos conhecer todo o Ciclo de Vida do Projeto, suas fases e respectivas características. Além disto, iremos distingui-lo dos ciclos de vida de Gerenciamento de Projetos e também de Produtos.

Iremos analisar, por exemplo, o motivo de poder haver vários Projetos no decorrer do Ciclo de Vida do Produto. Pode parecer confuso a priori, mas no decorrer deste capítulo tudo ficará tranquilamente compreendido.

OBJETIVOS

Nossos objetivos serão:

- Compreender o Ciclo de Vida de um projeto e suas fases, as quais:
  - Início;
  - Organização e Preparação;
  - Execução do Trabalho; e
  - Encerramento do Projeto.
- Compreender as características do Ciclo de Vida do Projeto e de suas fases;
- Distinguir os Ciclos de Vida de Projetos, dos Ciclos de Vida de Produtos e de Gerenciamento de Projetos;

2.1 Introdução ao Ciclo de Vida do Projeto

O ciclo de vida de um projeto é composto por fases/etapas, as quais possuem um tempo determinado de início e fim. Ou seja, o ciclo de vida de um projeto, independente a complexidade do mesmo, obrigatoriamente possui um tempo determinado para ser executado.

As fases/etapas do ciclo de vida do projeto geralmente são sequenciais, mas também podem se sobrepor (acontecer ao mesmo tempo).

De acordo com o PMBOK (2008), o ciclo de vida do projeto pode ser adaptado de acordo com os aspectos exclusivos da organização, indústria ou tecnologia empregada. Mas, independente disto, é fato que todo projeto possui, obrigatoriamente, um início e fim definidos. No decorrer deste período, as atividades e entregas podem variar dependendo do projeto em execução.

Importante enfatizar novamente que independente a complexidade do projeto, todos são caracterizados pelas mesmas fases do ciclo de vida. Um dos aspectos que provavelmente poderá variar é o tempo de duração de cada etapa, as quais de acordo com PMBOK (2008) e Young (2008) são:

1. Início do projeto;
2. Organização e preparação;
3. Execução do trabalho do projeto; e
4. Encerramento do projeto.

Figura 2.1 – Fases do Ciclo de Vida do Projeto. Fonte: Elaborado pela autora.

Porém, antes de se iniciar o Ciclo de Vida do Projeto a equipe designada para o mesmo já deverá estar alocada. Da mesma forma, cada membro desta equipe já deverá ter claro seus respectivos papéis (funções) e responsabilidades para o determinado Projeto.

Salienta-se, por fim, que ao se reconfigurar uma equipe de projeto, os atores (participantes) podem vir a assumir papéis e responsabilidades diferentes.

Tais aspectos serão detalhados subsequentemente.

2.2 Ciclo de Vida do Projeto

O ciclo de vida do projeto, de acordo com Kerzner (2004), define as fases que conectam o início de um projeto ao seu final.

O ciclo de vida do projeto (project life cycle) consiste no conjunto de fases que o compõem, geralmente em ordem seqüencial de execução.
Uma fase de um projeto é um grupo de atividades, relacionadas de forma lógica, e a sua conclusão é marcada pela entrega de um ou mais deliverables (entregáveis ou entregas).

Fonte: http://www.devmedia.com.br/o-ciclo-de-vida-de-um-projeto/24244

CONEXÃO

Assista ao vídeo: "Ciclo de Vida do Projeto", disponível através do link: https://www.youtube.com/watch?v=moNbvDJvWGY

Quando uma organização identifica uma oportunidade de mercado que deseja aproveitar, por exemplo, seja ela: um produto novo; sistema novo; instalação nova; processo de negócio novo; enfim, geralmente será autorizado um estudo de viabilidade para analisar e avaliar, através de rigorosos testes de seleção de critérios, se é vantajoso seguir adiante ou não.

Para se fazer uma boa gestão de um projeto, entre outras coisas, é necessário que o Gerente do Projeto consiga visualizar qual será o ciclo de vida do projeto. Sob a ótica do ciclo de vida do projeto é que conseguiremos extrair quais serão os entregáveis a serem desenvolvidos no âmbito técnico e gerencial do projeto.
É através do ciclo de vida que definiremos como os gestores desenvolverão os processos e utilizarão as ferramentas adequadas de gestão, assim como, será através da caracterização do ciclo de vida do projeto que conseguiremos elaborar a EAP – Estrutura Analítica do Projeto.

Fonte: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/34

2.2.1 Características do Ciclo de Vida do Projeto

A definição do ciclo de vida do projeto, conforme afirma Young (2008), pode ajudar o gerente de projetos a esclarecer se deve tratar o estudo de viabilidade como a primeira fase do projeto ou como um projeto autônomo separado. Quando o resultado desse esforço preliminar não é claramente identificável, é melhor tratar esses esforços como um projeto separado.

A divisão de um projeto em etapas, ou seja seu ciclo de vida, auxilia a um melhor controle gerencial com ligação adequada com as operações da organização executora.

De um modo geral, e conforme expõe o PMBOK (2008), as fases do projeto apresentam as seguintes características:

1. Cada fase do projeto é marcada pela entrega de um ou mais produtos (deliverables), como estudos de viabilidade ou protótipos funcionais;

2. No início de cada fase, define-se o trabalho a ser feito e o pessoal envolvido na sua execução;

3. O fim da fase é marcada por uma revisão dos produtos e do desempenho do projeto até o momento;

4. Uma fase começa quando termina a outra. Quando há *overlapping* (sobreposição) entre as fases, chamamos essa prática de "*fast tracking*" (uma técnica de compressão do cronograma de um projeto específico que altera a lógica das atividades para sobrepor fases que normalmente seriam realizadas em seqüência ou para realizar atividades do cronograma em paralelo). Neste caso, começa-se a trabalhar nas próximas fases do projeto antes do fim da fase corrente; (por exemplo: entrega e revisão dos produtos ocorrer concomitantemente);

5. A influência das partes interessadas, os riscos e as incertezas são maiores durante o início do projeto. Este fatores caem ao longo do ciclo de vida;
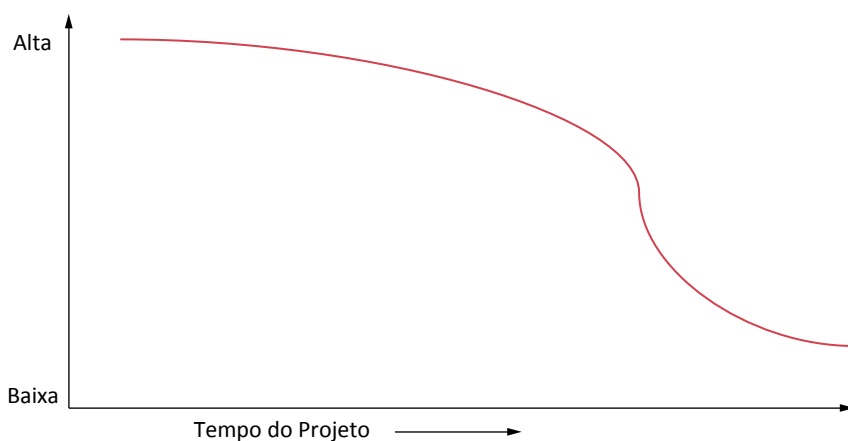
Figura 2.2 – Poder das partes interessadas em alterar as características do produto final do projeto. Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de PMI (2004).

6. O níveis de custo e de pessoal são baixos no início, atingem um valor máximo enquanto o projeto é executado e caem rapidamente conforme o projeto é finalizado;
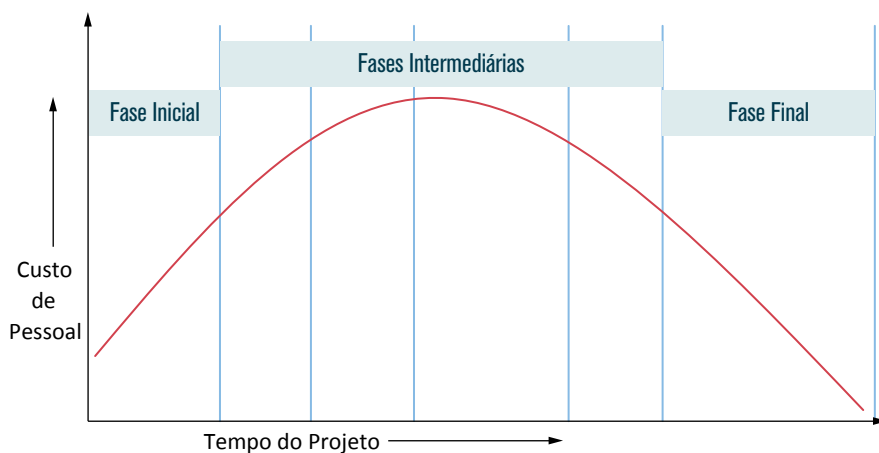
Figura 2.3 – Curva Padrão de variação de custo e de pessoal durante o ciclo de vida do projeto. Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de PMI (2004).

7. A capacidade de influenciar as características finais do produto do projeto, sem impacto significativo sobre os custos, é mais alta no início e torna-se cada vez menor conforme o projeto progride para o seu término.

Não há uma única melhor maneira para definir um ciclo de vida ideal do projeto. Algumas organizações estabeleceram políticas que padronizam todos os projetos com um único ciclo de vida, enquanto outras permitem que a equipe de gerenciamento de projetos escolha o ciclo de vida mais adequado para seu próprio projeto. Além disso, as práticas comuns do setor freqüentemente levarão ao uso de um ciclo de vida preferencial dentro desse setor (YOUNG, 2008, p. 29).

Ciclo de vida do Projeto: consiste nas fases que geralmente são sequenciais e que às vezes se sobrepõem, onde os nomes e números são determinados pelas necessidades do gerenciamento e do controle da natureza do projeto e na sua área de aplicação. O ciclo de vida pode ser documentado e definido ou estruturado de acordo com as necessidades da organização ou das tecnologias empregadas, levando em consideração que todo projeto tem início e fim definidos, sendo que as entregas das atividades poderão variar muito de acordo com o tamanho do projeto. É aqui que entra o ciclo de vida de um projeto, ele oferece uma estrutura básica para controlar o gerenciamento do projeto, independente se o trabalho for específico ou não.
Fonte: http://www.devmedia.com.br/o-ciclo-de-vida-e-organizacao-do-projeto/27935

2.2.2 Fases do Ciclo de Vida do Projeto

As descrições do ciclo de vida do projeto, conforme explicita Young (2008), podem ser muito genéricas ou muito detalhadas. Descrições altamente detalhadas dos ciclos de vida podem incluir formulários, gráficos e listas de verificação para oferecer estrutura e controle.

De forma generalizada, os ciclos de vida definem uma série de itens, os quais:

- Que trabalho deve ser realizado em cada fase;
- Quando as entregas devem ser geradas;
- Quem esta envolvido em cada fase; e
- Como controlar e aprovar cada fase.

A seguir, vamos explicar cada uma das 4 fases do ciclo de vida do projeto, conforme sugere PMBOK (2008):

INÍCIO DO PROJETO	Compreende o verdadeiro começo do trabalho depois de terem sido claramente definidas as necessidades (termo de abertura do projeto) quando o projeto pode ser definido com a condordância das pessoas com interesse nos resultados. Após concluído e aprovado todo o trabalho de definição, pode-se avançar para a fase seguinte.
ORGANIZAÇÃO E PREPARAÇÃO	É a fase de planejamento para produzir um cronograma realista levando em consideração todas as restrições identificáveis. Quando os envolvidos tiverem aprovado os planos, a execução do trabalho propriamente dita poderá ser iniciada.
EXECUÇÃO DO TRABALHO DO PROJETO	Envolve o lançamento do trabalho propriamente dito, assegurando que todos os envolvidos compreendam o plano e os controles a serem cumpridos, garantindo também que o plano esteja sempre atualizado em relação a todas as mudanças que ocorram. Quando todo o trabalho estiver concluído satisfatoriamente e não restar nenhum problema importante sem solução, então pode-se partir para a fase de encerramento do projeto.
ENCERRAMENTO	O encerramento formal é aprovado com o cliente. Todo o trabalho está concluído e a aprovação e a transferência de responsabilidade assinadas. São identificadas e designadas todas as atividades de acompanhamento e concluído o processo de avaliação.

Na prática, nenhum programa ou projeto segue um processo de execução das fases tão definido e simples sem uma boa quantidade de reiterações. Ou

seja, em qualquer etapa do trabalho, de acordo com Young (2008), pode vir a ser necessário:

- Revisar a definição e o escopo;
- Replanejar parte do trabalho;
- Revisar o cronograma;
- Resolver problemas;
- Executar um planejamento de recuperação – para recuperar o tempo perdido;
- Executar um planejamento de contingência – em caso de uma parte de alto risco do trabalho dar errado.

A conclusão das tarefas de cada uma das fases do ciclo de vida deve ser submetida a uma análise rigorosa para permitir a continuação. Na maioria das vezes, o que acaba erroneamente ocorrendo é a permissão de projetos imperfeitos sem verificação. A resultante é o fracasso por falta de recursos suficientes, ou ainda outros programas acabam tendo seus recursos gravemente afetados.

No passado, muitos projetos de desenvolvimento, como por exemplo de um novo produto, acabaram tornando-se "trens descontrolados", consumindo imensas quantidades de recursos e ainda assim acabavam fracassando, com grandes dívidas. Atualmente, sabe-se que isto pode ser minimizado usando-se um processo regular/constante de análise e decisão. Ou seja, a cada uma das etapas é imprescindível avaliar se é necessário reciclar o processo e/ou refazer parte do trabalho.

Figura 2.4 – Fases do Ciclo de Vida do Projeto. Fonte: Elaborado pela autora.

2.2.3 Relações entre as Fases do Ciclo de Vida do Projeto

Falamos anteriormente que geralmente as fases de um ciclo de vida do projeto ocorrem sequencialmente, mas que isto não é uma regra. E é exatamente isto! Pode haver determinadas situações onde um projeto pode obter melhores vantagens com outro tipo de relação entre suas fases.

Neste âmbito, e conforme explicitado através do PMBOK (2008, p. 25), as fases do ciclo de vida de um projeto podem contemplar uma relação:

SEQUENCIAL	Em que uma fase só poderá iniciar após a anterior ter sido concluída (finalizada). Executar tarefas passo a passo sequencialmente reduz incertezas, mas pode vir a eliminar opções de redução do tempo do cronograma.
SOBREPOSTA	em que a fase subsequente tem início antes do término da anterior. Importante ressaltar que as fases sobrepostas podem aumentar o risco e resultar em retrabalho caso uma fase subsequente progrida antes que informações cruciais (essenciais) sejam disponibilizadas pela fase anterior.
ITERATIVA	Em que apenas uma fase está planejada e o planejamento da próxima é feito à medida que o trabalho avança na fase atual e nas respectivas entregas a serem feitas. Esta abordagem é aplicável em ambientes instáveis, incertos ou em rápida transformação. Importante ressaltar que isto pode reduzir a capacidade de fornecer um planejamento de longo prazo. Nesses casos, o escopo é gerenciado por entregas contínuas de incrementos do produto.

2.3 Ciclo de Vida do Produto

Já temos conhecimento de que ao final de um projeto, um produto e/ou serviço exclusivo é gerado.

Agora vamos compreender que, a partir disto, ou seja da geração do produto e/ou serviço como resultante da conclusão de um determinado projeto, dá-se início ao ciclo de vida do produto. Vamos compreender este assunto por partes para não confundirmos. Vamos lá!

Deve-se distinguir o ciclo de vida do projeto do ciclo de vida do produto. Por exemplo, o ciclo de vida de uma bicicleta (produto) em uma indústria poderia ser: concepção, estudo de viabilidade, desenho, prototipagem, lançamento, fabricação e descontinuidade do produto.

Um projeto poderia ser executado para atender a uma ou mais fases desse ciclo de vida (por exemplo, o estudo de viabilidade). [...]

A definição das fases do ciclo de vida de um projeto está diretamente ligada ao tipo de produto a ser gerado. Embora muitos ciclos de vida de projetos possuam fases com nomes similares e requeiram deliverables similares, poucos ciclos são idênticos.

Vale ressaltar que o nível de atividade e, portanto, o custo e o número de membros da equipe são baixos na fase inicial, alcançando seu ápice nas fases intermediárias para depois diminuir na fase final. No início do projeto, o risco e a incerteza são altos, sendo, portanto, baixa a probabilidade de conclusão com sucesso nesse momento. A probabilidade de conclusão bem-sucedida do projeto geralmente aumenta, progressivamente, conforme se avança, enquanto as incertezas diminuem.

Como a definição das fases do ciclo de vida de um projeto está diretamente ligada ao tipo de produto a ser gerado, alguns tipos de projetos, a partir da experiência em seu gerenciamento, passaram a ter as suas fases especificadas de forma que atendessem melhor às suas peculiaridades.

A definição das fases do ciclo de vida de um projeto está diretamente ligada ao tipo de produto a ser gerado. Alguns tipos de projetos, a partir da experiência em seu gerenciamento, passaram a ter as suas fases especificadas de forma a que atendessem melhor as suas peculiaridades.

Fonte: http://www.devmedia.com.br/o-ciclo-de-vida-de-um-projeto/24244

Até que o produto e/ou serviço seja liberado (lançado), nos referimos ao Ciclo de Vida do Projeto e/ou Ciclo de Vida do Gerenciamento do Projeto (a ser visto posteriormente ainda neste capítulo).

Quando o projeto é finalizado e o produto e/ou serviço resultante está finalizado (ou seja pronto), então passamos a tratar do Ciclo do Vida do Produto!

Ciclo de vida do Produto:
O ciclo de vida de um produto pode ter uma “vida” mais longa do que o ciclo do projeto. Lembrando que o ciclo do produto inicia quando o ciclo do projeto estiver concluído, e não necessita de uma data de término definida.
Como lido com isto na prática:
Vamos pensar em um projeto onde precisamos desenvolver um *e-commerce*. Dentro do ciclo de vida do projeto estará toda etapa de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento. É de suma importância ter claro que toda decisão tomada no ciclo do projeto, irá afetar diretamente o ciclo de vida de produto, como por exemplo:
– Vamos utilizar *gateway* de pagamento (pague seguro, paypal) ou homologaremos diretamente com as operadoras de cartão de credito (visa, master)?
Esta decisão é tomada na etapa de Planejamento, mais precisamente na análise de requisitos para fechamento do escopo, e uma vez decidida, poderá (e irá) impactar na performance do *e-commerce* ao ser lançado, reforçando assim o que mencionei acima:
Toda decisão tomada no ciclo de vida do projeto irá afetar diretamente o ciclo de vida do produto.
Resumo de tudo: Não há como pensar em ciclo de vida de projeto sem pensar no ciclo de vida do produto, o sucesso daquilo que esta sendo projetado esta diretamente ligado a cada decisão que se toma no momento da concepção.

Fonte: http://circulodeprojetos.com/ciclo-de-vida-de-projeto-x-ciclo-de-vida-de-produto/

Normalmente o ciclo de vida de um produto é constituído por 5 fases e em cada uma delas vários projetos podem ocorrer.

CONCEPÇÃO	Esta é a fase na qual o produto é criado. É bom lembrar que durante esta fase podemos ter projetos que antecedem a criação do produto/serviço e que dizem respeito às análises de viabilidade, levantamento de requisitos e/ou *benchmarking* e a própria concepção do produto/serviço..

CRESCIMENTO	É quando o produto/serviço gerado pelo projeto começa a ser aceito no mercado e vários concorrentes começam a entrar no mercado. É neste momento que projetos para a incorporação de novas funcionalidades começam a ser criadas para garantir esse crescimento.
MATURIDADE	É quando as vendas do produto/serviço gerado pelo projeto começam a se estabilizar e os principais concorrentes começam a deixar o mercado. Nessa fase também é comum existir projetos para aumentar a qualidade do produto/serviço para defendê-lo do declínio.
DECLÍNIO	É o momento em que as vendas começam a declinar. Isso pode acontecer por vários motivos, a saber: concorrência, desatualização tecnológica, situação atual da economia, produtos substitutos e etc. Neste momento pode haver projetos de revitalização do produto com atualizações tecnológicas, por exemplo.

Em função do nível de declínio que as vendas atravessam, a empresa pode optar por diferentes abordagens, as quais:

- Manter o produto: rejuvenescimento do produto e seu relançamento, através da introdução de novas funcionalidades e atributos;
- Abandonar o produto: Reduzir os custos e continuar a distribui-lo possivelmente a nichos de mercado, abandonando os mercados de massa;
- Descontinuar o produto: terminar a produção e liquidar estoques através de ofertas, promoções ou venda a outro agente interessado em manter o produto.

Na fase de declínio estas estratégias variam em função do cenário adotado.

Fonte: <http://marcating.wordpress.com/2013/12/14/estrategia-de-marketing-mix-em-funcao-do-ciclo-de-vida/>. Publicado em: 28, mai. 2014. Acesso em: 25, set. 2014

RETIRADA	Nesta fase o produto já não oferece mais lucro diante dos investimentos necessários para mantê-lo, momento quando ele é retirado do mercado.

Essa situação é representada pela figura a seguir na qual o ciclo de vida do produto é mostrado e também são desenhadas as possibilidades de acontecimentos de vários projetos durante o ciclo de vida.
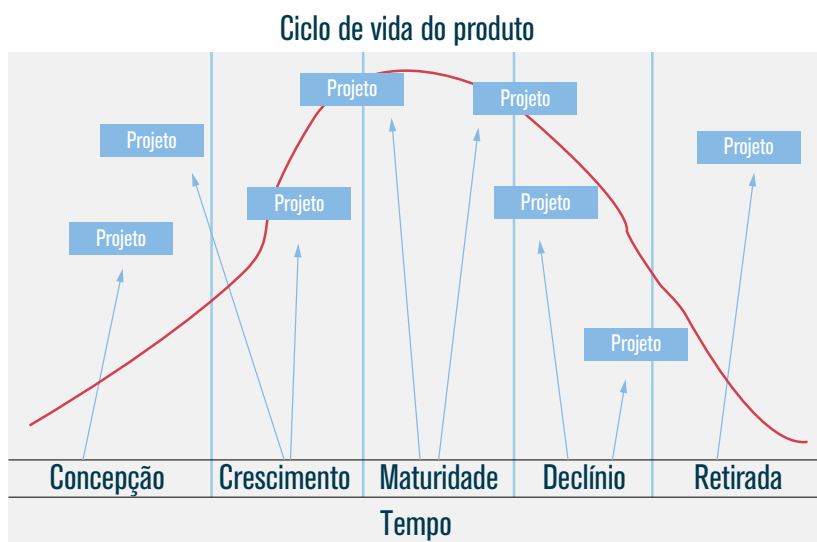
Figura 2.5 – Ciclo de Vida do Produto. Fonte: (MULCAHY, 2004).

2.4 Ciclo de Vida do Gerenciamento do Projeto

Ao contrário do ciclo de vida do produto o qual descreve os passos necessários para se criar o produto, ou seja, de forma simplista, descreve o que fazer para fazer o produto e depende de cada área de aplicação (empresa, equipe etc.), o ciclo de vida do gerenciamento do projeto descreve os passos para se gerenciar cada fase de um projeto (o como) e por isso é o nosso foco de estudo nesta disciplina.

Como visto anteriormente, todo o gerenciamento de projeto de um determinado projeto é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades deste projeto. Mas como aplicar tudo isso a um projeto?

Isso se dá por meio dos processos estabelecidos pelo ciclo de vida do gerenciamento do projeto. Queremos dizer que um ciclo de vida de gerenciamento de projetos será composto por um conjunto de processos por meio dos quais as atividades de gerenciamento acontecem. Sendo que estas atividades buscam direcionar o projeto para o sucesso.

O PMBOK 2008 propõe e descreve um ciclo de vida de gerenciamento do projeto, seus processos, suas iterações e interações e os processos que devem ser executados em cada uma das fases do ciclo de vida do projeto.

Os processos do ciclo de vida de gerenciamento de projetos devem ser aplicados a cada fase do ciclo de vida do projeto. O ciclo de vida do projeto pode ser formado por uma ou várias fases sendo que estas fases podem ser sequenciais, sobrepostas ou iterativa. E é exatamente a forma em que essas fases do projeto acontecem que pode influenciar diretamente o nível de complexidade de um projeto (PMI, 2008).

Calma! Se perdeu na explicação? Não tem problema, podemos explicar novamente:

1. Você viu anteriormente que o ciclo de vida do projeto é composto por um"conjunto de fases por meio das quais um projeto passa para concluir a entrega do produto/serviço.

2. Então fizemos a pergunta: "como gerenciar a execução desse ciclo de vida de projeto?".

3. Então respondemos que este gerenciamento se dá por um processo de gerenciamento de projetos que contém um ciclo de vida de gerenciamento de projetos composto por fases de gerenciamento de projetos cada qual contendo um conjunto de atividades.

4. Esse ciclo de vida de gerenciamento de projeto e as atividades que constituem as melhores práticas de mercado são explicados pelo PMBOK.

5. Por último, dissemos que o PMBOK (2008) explica que para cada fase de um ciclo de vida do projeto, podemos ter todas as fases do ciclo de vida do gerenciamento de projeto acontecendo, o que traz a complexidade para o gerenciamento de projetos.

Esperamos ter esclarecido melhor essa questão de ciclo de vida de projeto, ciclo de vida de gerenciamento de projeto e como o ciclo de vida do gerenciamento de projeto se comporta frente ao ciclo de vida do produto.

Caso essa questão ainda não tenha ficado clara, vamos definir abaixo quais são as fases do ciclo de vida de gerenciamento de projeto e em seguida é apresentada algumas figuras que poderão ajudar no entendimento.

O ciclo de vida de gerenciamento do projeto trazido pelo PMBOK (2008) é composto por 5 fases (ou 5 grupos de processo), a saber:

INICIAÇÃO	Definição e autorização do início do projeto ou do início de uma fase do projeto.
PLANEJAMENTO	Planejamento das ações necessárias para realizar os objetivos e escopos do projeto com sucesso.
EXECUÇÃO	Realiza o planejamento para entregar o escopo do projeto.
MONITORAMENTO E CONTROLE	Mede e monitora o andamento do projeto recomendando ações corretivas.
ENCERRAMENTO	Faz o aceite final dos produtos/serviços (entregáveis de forma geral) do projeto ou de uma fase do projeto conduzindo-o para o fim ou para uma nova fase.

Figura 2.6 – Grupos de Processos do Ciclo de Vida do Gerenciamento de Projetos. Fonte: Elaborado pela autora (adaptado de PMI, 2004).

A figura acima mostra graficamente como o PMBOK (2004) faz esse paralelo entre as fases do ciclo de vida de gerenciamento de projeto e as fases do ciclo PDCA.

Perceba, no paralelo realizado com o PDCA e nas interações apontadas pelas setas, que as fases de Planejamento, Execução, e Monitoramento e Controle apresentam uma iteração, ou seja, elas se repetem até que os entregáveis terminem, quando então o ciclo é finalizado na fase de encerramento.
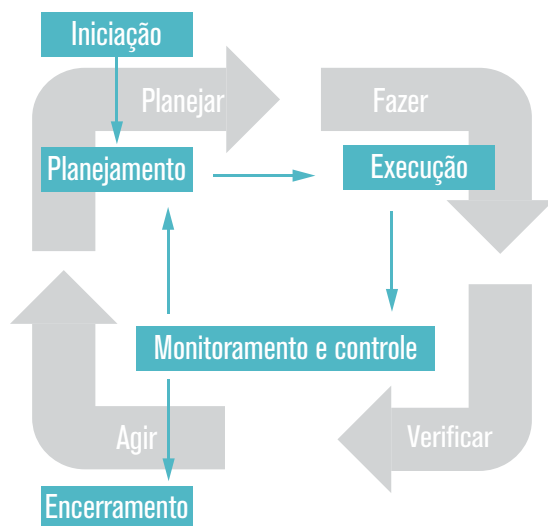
Figura 2.7 – Grupos de Processos do Ciclo de Vida de Gerenciamento de Projeto. Fonte: Adaptado de PMI (2004)

PDCA: O ciclo PDCA foi idealizado por Shewhart e mais tarde aplicado por Deming no uso de estatísitcas e métodos de amostragem. Este ciclo nasceu no escopo do Controle de Qualidade Total como uma ferramenta que melhor representava o ciclo de gerenciamento de uma atividade. O ciclo PDCA compõe o conjunto de ações em sequência dada pela ordem estabelecida pelas letras que compõe a sigla: P (plan: planejar), D (Do: fazer, executar), C (Control: verificar, controlar), A (Act: Agir, atuar corretivamente).

Na iteração acima discutida, também pode acontecer o início de um segundo planejamento para uma segunda fase do ciclo de vida do projeto, produzindo um paralelismo entre alguns processos. Quando isso acontece, acabamos tendo uma sobreposição das fases do projeto.

É importante ressaltar que há a possibilidade do Gerente do Projeto escolher gerenciar as fases do projeto como se fosse apenas uma fase de Gerenciamento de Projeto, ou seja com apenas uma fase de iniciação e encerramento. Isto dependerá, dentre outros aspectos, a complexidade do projeto.

Por fim, cada fase do ciclo de vida de gerenciamento de projetos é também conhecido como grupo de processos, pois dentro de cada uma dessas fases há vários outros processos, conforme demonstrado abaixo.
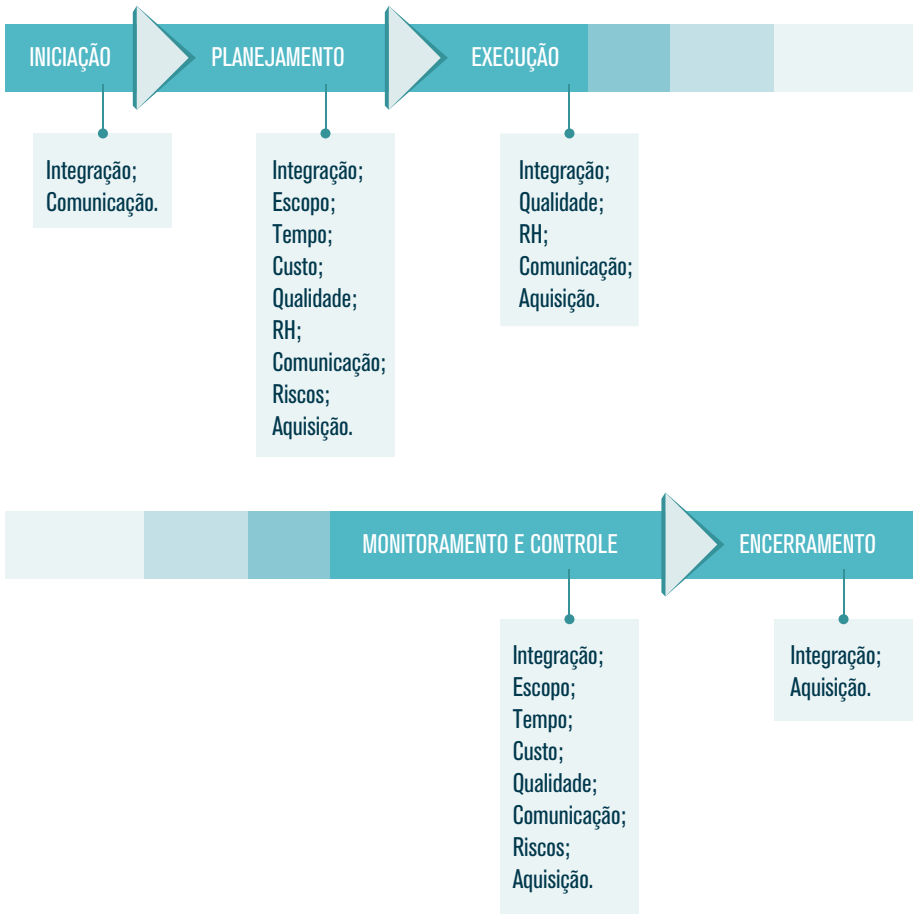
Figura 2.8 – Fases do Ciclo de Vida do Gerenciamento de Projetos com seus respectivos processos.Fonte: O Autor (adaptado de PMI, 2004)

ATIVIDADES

01. Sobre as características do Ciclo de Vida do Projeto, assinale a alternativa incorreta.

a) Cada fase do projeto é marcada pela entrega de um ou mais produtos;
b) No início de cada fase, define-se um novo Gerente de Projeto;
c) O fim de cada fase é marcada por uma revisão dos produtos e desempenho do projeto até o momento;
d) A influências das partes interessadas, os riscos e incertezas são maiores durante o início do projeto;
e) Os níveis de custo e de pessoal são baixos no início do projeto.

02. De forma generalizada, os ciclos de vida de um projeto definem uma série de itens. Sobre este tema, assinale a alternativa incorreta.

a) Que trabalho deve ser realizado em cada fase;
b) Quando as entregas devem ser geradas em cada fase;
c) Quanto custará cada entrega;
d) Quem está envolvido em cada fase;
e) Como controlar e aprovar cada fase.

03. Normalmente o ciclo de vida de um produto é constituído por 5 fases. Explique cada uma delas.

04. O ciclo de vida do gerenciamento de projetos é constituído por 5 fases. Explique cada uma delas.

REFLEXÃO

Neste capítulo falamos sobre Ciclo de Vida.

Conseguimos compreender que há distinções entre os Ciclos de Vida do: Projeto, Produto e do Gerenciamento do Projeto.

Todo projeto possui um ciclo de vida, percorrendo as mesmas etapas (ou fases). O que pode variar é a duração de cada fase, que dependerá, dentre outros aspectos, da complexidade do projeto.

O produto/serviço resultante do Ciclo de Vida do Projeto dá início ao Ciclo de Vida do Produto. E no decorrer do Ciclo de Vida do Produto, vários projetos podem acontecer, como por exemplo: Projeto de Revitalização do Produto, Projeto de inovação do Produto, etc.

Por fim, no que tange ao ciclo de vida do gerenciamento do projeto, devemos lembrar que ele descreve os passos para se gerenciar cada fase de um projeto (ou seja: "o como").

LEITURA

Para enfatizarmos a diferença entre Ciclo de Vida do Produto e Ciclo de Vida do Projeto, sugerimos a leitura do post: "**Relações entre o ciclo de vida do projeto e o ciclo de vida do produto**", disponível através do link: http://wpm.wikidot.com/conceito:relacoes-entre-o-ciclo-de-vida-do-projeto-e-o-ciclo

"*Muitos projetos estão ligados ao trabalho em andamento da organização executora. Algumas organizações aprovam formalmente os projetos somente após o término de um estudo de viabilidade, um plano preliminar ou alguma outra forma equivalente de análise; nesses casos, o planejamento ou a análise preliminar assume a forma de um projeto separado. Por exemplo, fases adicionais poderiam surgir do desenvolvimento e do teste de um protótipo antes que seja iniciado o projeto para o desenvolvimento do produto final. Alguns tipos de projetos, especialmente projetos de serviços internos ou de desenvolvimento de novos produtos, podem ser iniciados informalmente durante um período de tempo limitado para garantir a aprovação formal de fases ou atividades adicionais.*

As motivações que criam o estímulo para um projeto são normalmente chamadas de problemas, oportunidades ou necessidades de negócios. O efeito dessas pressões é que o gerenciamento em geral deve priorizar essa solicitação no que se refere às necessidades e demandas de recursos de outros possíveis projetos.

A definição do ciclo de vida do projeto também irá identificar quais ações de transição no final do projeto serão incluídas ou não para ligar o projeto às operações em andamento da organização executora. Como exemplos, podemos citar o momento em que um novo produto é liberado para fabricação ou em que um novo programa de software é liberado para comercialização. É necessário ter cuidado para distinguir o ciclo de vida do projeto do ciclo de vida do produto. Por exemplo, um projeto realizado para apresentar ao mercado um novo computador de mesa é apenas um aspecto do ciclo de vida do produto. A Figura abaixo ilustra o ciclo de vida do produto começando com o plano de negócios, passando pela idéia e terminando no produto, nas operações em andamento e na venda do produto. O ciclo de vida do projeto passa por uma série de fases até criar o produto. Projetos adicionais podem incluir uma atua-

lização de desempenho do produto. Em algumas áreas de aplicação, como desenvolvimento de novos produtos ou desenvolvimento de software, as organizações consideram o ciclo de vida do projeto parte do ciclo de vida do produto."
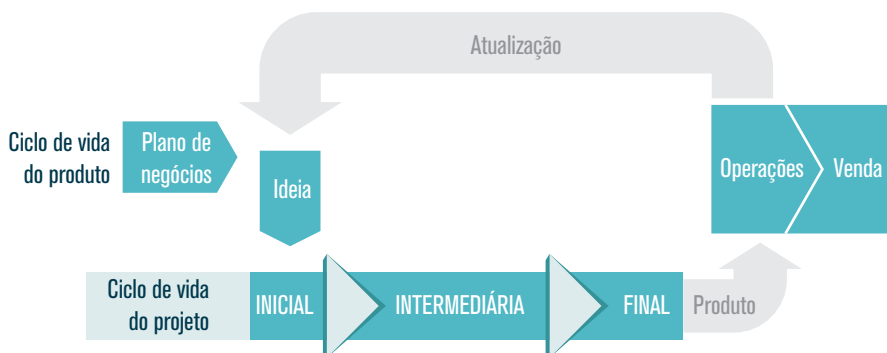
Figura 2.9 – Relação entre o produto e os ciclos de vida do projeto

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAVALIERI, A. **Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos**. São Paulo: QualityMark, 2007.

LEITE, J. C. **Terceirização em informática**. SIT. SIT, 1994. Disponível em: <http://www.sit.com.br/SeparataGTI007.htm>. Acesso em: 16 mar. 2009.

PMI. **Um Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. Pennsylvânia: [s.n.], v. 3, 2004.

PMI. **Um Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. 4. ed. Pennsylvânia: [s.n.], 2008.

PRADO, E. P. V.; YOU, A. S. O. **Análise de decisão na terceirização da tecnologia de informação**: um estudo de caso no setor químico brasileiro. VI SemeAd - Seminários em Administração. São Paulo: SemeAd - Seminários em Administração. 2003. p. 1-15.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. [S.l.]: McGrawHill, 2006.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Rio de Janeiro: Addison Wesley, 2003.

SOMMERVILLE, I. **Engenhara de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

SOUZA, C. A. D. **Sistemas integrados de gestão empresarial**: Estudo de casos de implementação de sistemas ERP. Dissertação de Mestrado. FEA/USP. São Paulo. 2000.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**. 6. ed. Belo Horizonte: Brasport, 2005.

3

Seleção e Priorização de Projetos e Processos do Gerenciamento de Projetos

Neste terceiro capítulo iremos analisar os processos que englobam o Gerenciamento de Projetos e também conhecer as melhores práticas para Análise e Seleção de Projetos. Isto é muito importante e válido para as organizações que possuem múltiplos projetos.

OBJETIVOS

Nossos objetivos iniciais serão:

- Conhecer os processos que englobam o Gerenciamento de Projetos;
- Compreender os conceitos de seleção e priorização de projetos;
- Analisar as melhores práticas na seleção e priorização de projetos.

3.1 Processos do gerenciamento de projetos

> Os processos de gerenciamento de projetos são aplicados globalmente e nos mais variados setores industriais. “Boa prática” significa que existe um acordo geral de que a aplicação dos processos de gerenciamento de projetos pode aumentar as chances de sucesso em uma ampla série de projetos. Isto não significa que os conhecimentos, as habilidades e os processos descritos sempre devem ser aplicados de forma uniforme em todos os projetos. Para qualquer projeto específico, o gerente de projetos em colaboração com a equipe de projetos, sempre é responsável por determinar quais processos são apropriados e o grau de rigor apropriado para cada um (PMBOK, 2008, p. 39).

A gestão de projetos deve ser vista integradamente e demanda que todos os processos componentes do projeto (ou produto) estejam integrados a fim de facilitar a coordenação dos mesmos. Ou seja, e de acordo com o PMBOK (2008), é necessário estar ciente que determinadas ações adotadas durante um determinado processo poderá impactar algum(s) outro(s). A título de exemplo, uma alteração do escopo do projeto poderá vir a afetar o custo como um todo, mas não necessariamente afetará o plano de comunicações do projeto.

O gerenciamento de projetos bem sucedido gerencia ativamente as interações para cumprir aos requisitos estabelecidos. Em algumas circunstâncias, um processo ou conjunto deles deverá ser iterado várias vezes para alcançar o resultado desejado (PMBOK, 2008, p. 39).

CONEXÃO

Assista ao vídeo explicativo sobre Processos da Gestão de Projetos: “**Processos de Gestão de Projetos**”Link: http://www.youtube.com/watch?v=6LB_QF4LXLI

Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em 5 categorias, conhecidas como grupos de processos de gerenciamento de projetos (ou grupos de processos):

- **Grupo de processos de iniciação**: são os processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou a fase;
- **Grupo de processos de planejamento**: os processos realizados para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado;
- **Grupo de processos de execução**: os processos realizados para executar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do mesmo;
- **Grupo de processos de monitoramento e controle**: os processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes;
- **Grupo de processos de encerramento**: os processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos visando encerrar formalmente o projeto ou a fase (PMBOK, 2008, p. 40).

O gerenciamento de projeto é um empreendimento integrado, e requer que cada processo de projeto ou produto seja alinhado e conectado de forma apropriada com os outros processos para facilitar a coordenação. As ações de um processo podem afetar processos relacionados. Por exemplo, uma mudança de escopo costuma afetar o custo e o tempo do projeto, mas talvez não afete o plano de comunicação. E estas interações entre os processos requerem compensações entre os requisitos e os objetivos do projeto.

Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias, conhecidas como grupos de processos:

- Iniciação: São os processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou a fase;
- Planejamento: Os processos realizados para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necesário para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado;

- Monitoramento e controle: Os processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes; e
- Encerramento: Os processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos, visando encerrar formalmente o projeto ou a fase.

Fonte: <http://www.carlostristacci.com.br/blog/processos-de-gerenciamento-de-projetos-em-um-projeto>. Consultado em 25 jun. 2013.

Importante ressaltar 2 aspectos, os quais:

1º Os processos componentes do gerenciamento de projetos são apresentados, na teoria, de forma distinta, contendo uma interface definida. Mas na prática, pode ocorrer sobreposição de processos (ou seja, ocorrerem ao mesmo tempo), dependendo o contexto do projeto ao qual eles se inserem;

2º Fases do Projeto (ciclo de vida) e grupos de processos componentes do gerenciamento de projetos são assuntos distintos! Se, por ventura um projeto complexo for separado em subprojetos, todos os grupos de processos seriam repetidos em cada uma das fases ou em cada um dos subprojetos.

CONEXÃO

Assista ao vídeo explicativo sobre Processos da Gestão de Projetos: "**Processos de Gestão de Projetos**" http://www.youtube.com/watch?v=6LB_QF4LXLI

De acordo com o PMBOK, os processos de gerenciamento de projetos podem ser organizados em cinco grupos de processos:

1. **Processos de Iniciação** – autorização do projeto ou fase
2. **Processos de Planejamento** – são processos iterativos de definição e refinamento de objetivos e seleção dos melhores caminhos para atingir os objetivos.
3. **Processos de Execução** – execução dos planos do projeto: coordenação de pessoas e outros recursos para executar o plano

4. **Processos de Monitoramento e Controle** – medição e monitoramento do desempenho do projeto. Garantem que os objetivos do projeto são alcançados através do monitoramento e medição regular do progresso, de modo que ações corretivas possam ser tomadas quando necessário.
5. **Processos de Encerramento** – aceitação formal do projeto (com verificação de escopo) ou fase para a sua finalização.

Os grupos de processo são ligados pelos resultados que produzem: o resultado de um processo frequentemente é a entrada de outro. Os cinco grupos de processos possuem conjuntos de ações que levam o projeto adiante, em direção ao seu término.

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Processos_da_ger%C3%AAncia_de_projetos

3.2 Iniciação

O grupo de processos de iniciação consiste nos processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente, obtendo autorização para tal. Nos processos de iniciação, o escopo inicial é definido e os recursos financeiros iniciais são comprometidos. As partes interessadas internas e externas que vão interagir e influenciar o resultado geral do projeto são identificadas. Se ainda não foi designado, o gerente de projetos será selecionado. Estas informações são capturadas no Termo de Abertura do Projeto e no Registro das Partes Interessadas. Quando o Termo de Abertura do Projeto é aprovado, o projeto se torna oficialmente autorizado. Embora a equipe de gerenciamento de projetos possa ajudar a escrever o termo de abertura do projeto, a aprovação e o financiamento são externos aos limites do projeto (PMBOK, 2008, p. 44).

Importante ressaltar que no caso de projetos complexos, que são divididos em subprojetos e, portanto, fases separadas, os processos de iniciação são executados em cada uma das fases subsequentes com o intuito de certificar/validar as decisões tomadas durante os processos originais de Desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto e de Identificação das Partes Interessadas. De acordo com o PMBOK (2008), isto auxilia a manter o foco do projeto de acordo com os objetivos para os quais ele deve alcançar.

Importante ressaltar que o envolvimento e participação das partes interessadas e clientes na iniciação aumenta a probabilidade de aceitação da entrega, grau de satisfação, e assim por diante.

3.2.1 Desenvolver o termo de abertura

Este processo engloba o desenvolvimento de um documento que formalmente autoriza um projeto ou uma fase e a documentação dos requisitos iniciais que satisfaçam as necessidades e expectativas das partes interessadas.

De acordo com o PMBOK (2008), as entradas (*inputs*) para este processo são: Declaração do Trabalho, Business Case, Contrato, Fatores Ambientais da Empresa e Ativos de Processos Organizacionais. Embora sejam gerados documentos relacionados a diversas áreas de conhecimento, o gerenciamento do escopo é a que mais tem relação com este processo, pois nele estão incluídos a descrição, requisitos, objetivos e propósito do projeto.

3.2.2 Registro das partes interessadas do projeto

As partes interessadas, englobadas/componentes em um projeto, possuem graus de responsabilidades, papéis e hierarquias distintas. No entanto, pode ser que tais aspectos se alterem no decorrer do ciclo de vida do projeto, se houver necessidade.

> A identificação das partes interessadas é um processo contínuo e pode ser complexo. A exemplo, algumas pessoas poderiam argumentar que um trabalhador de linha de montagem cujo emprego no futuro depende do resultado do projeto de *design* de um novo produto é uma parte interessada. A identificação das partes interessadas e o entendimento de seu grau relativo de influência em um projeto é muito crítico e pode, portanto, causar impactos futuros ao projeto. Isto é fato, uma vez que a não identificação de uma parte interessada pode estender o cronograma e aumentar substancialmente os custos. A exemplo, o reconhecimento tardio de que o departamento jurídico é uma parte interessada significativa, acarreta atrasos e aumenta as despesas, devido a requisitos legais. (PMBOK,2008, p. 30).

O processo de identificar as partes interessadas do projeto visa a detectar todas as pessoas que são afetadas; que afetam; que influenciam; e que são influenciadas pelo projeto sempre visando a diminuir os impactos negativos e enfatizar os positivos.

Neste contexto destaca-se o papel do gerente de projetos para lidar com as expectativas das partes interessadas. Cabe a ele sanar divergências e estimular o trabalho colaborativo entre a equipe.

3.3 Planejamento

O grupo de Processos de Planejamento consiste nos processos rea-lizados para estabelecer o escopo total do esforço, definir e refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar este objetivo. Os processos de planejamento desenvolvem o Plano de Gerenciamento e os documentos do projeto que serão usados para executá-lo. A natureza multidimensional do gerenciamento de projetos cria loops de *feedback* periódicos para análise adicional. À medida que mais informações ou características do projeto são coletadas e entendidas, pode ser necessário um planejamento adicional (PMBOK, 2008, p. 46).

Importante ressaltar que mudanças podem ocorrer durante o ciclo de vida do projeto. Dependendo o grau de impacto da mudança no projeto, pode vir a ser necessário revisar um ou mais processos de planejamento e muito provavelmente revisar também processos da iniciação. Ou seja, e neste caso, a documentação do projeto são processos iterativos e contínuos.

Em essência, planejamento pode ser entendido com um macroprocesso formado por um conjunto de processos interativos, que visam ao atendimento de objetivos previamente definidos, por meio do estabelecimento de decisões e ações que estabelecem o que fazer, quando fazer e quem fará, resultando principalmente em definições de escopo, prazo, custo, qualidade e risco (VALLE et al, 2007, p. 91).

Os processos que englobam o Planejamento possuem compreensão intuitiva e sugestiva, em função de seus respectivos nomes. São eles, de acordo com o PMBOK (2008):

1. **Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto**: Documenta as ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares. Ele define como o projeto é executado, monitorado, controlado e encerrado. O gerenciamento do escopo é a área mais indicada para ser o destino deste processo;
2. **Coletar requisitos do projeto**: Define e formaliza (documenta) as demandas provenientes das partes interessadas, com o intuito de alcançar os objetivos estabelecidos pelo projeto;
3. **Definir o escopo do projeto**: Envolve a elaboração de uma descrição detalhada do projeto e do produto;
4. **Criar a estrutura analítica do projeto (EAP)**: Subdivide as entregas e o trabalho do projeto em partes menores (componentes menores), a fim de se conseguir um gerenciamento mais fácil dos mesmos;
5. **Definir as atividades do projeto**: Estipula as ações necessárias a serem produzidas a fim de se conseguir produzir as entregas do projeto;
6. **Sequenciar as atividades do projeto**: Identifica e documenta a relação entre as atividades do projeto;
7. **Estimar os recursos das atividades do projeto**: Estima o tipo e quantidade de recursos necessários (material, pessoas, máquinas e etc) a fim de se conseguir realizar cada atividade identificada;
8. **Estimar a duração das atividades**: Estima um número de períodos de trabalho, de acordo com os recursos também estimados, a fim de se conseguir executar as atividades do projeto;
9. **Desenvolver o cronograma do projeto**: Analisa a sequência das atividades previamente estabelecidas e respectivas durações. Além disto, também analisa os recursos a serem alocados, que foram previamente estimados, e restrições. Com base em tais informações, é estabelecido então o Cronograma do Projeto;
10. **Estimar os custos do projeto**: Realiza uma estimativa de recursos em nível monetário que serão demandados, visando a se conseguir executar as atividades do projeto;

11. **Determinar o orçamento do projeto**: Interliga/correlaciona custos estimados para cada uma das atividades, a fim de se estabelecer uma linha de base de custos autorizada;

12. **Planejar a qualidade do projeto**: Identifica demandas/requisitos e/ou padrões de qualidade do projeto e do produto, além da documentação de como isto será atingido/alcançado;

13. **Desenvolver o plano de recursos humanos do projeto**: Identifica e documenta os papéis, responsabilidades, habilidades necessárias, relações de hierarquia no projeto, e também cria um plano de gestão de pessoal;

14. **Planejar as comunicações do projeto**: Determina as demandas de informação das partes interessadas e define uma abordagem de comunicação;

15. **Planejar o gerenciamento de riscos do projeto**: Define de que forma conduzir as atividades de gestão de riscos do projeto;

16. **Identificar os riscos do projeto**: Determina os riscos que podem afetar o projeto e documenta suas respectivas características. Diante deste aspecto, é importante ressaltar que novos riscos poderão surgir no decorrer do ciclo de vida do projeto, portanto é necessário identificar os riscos continuamente;

17. **Realizar a Análise Qualitativa De Riscos Do Projeto**: Prioriza os riscos de acordo com a avaliação de sua probabilidade de ocorrência e respectivo impacto no projeto;

18. **Realizar a análise quantitativa de riscos do projeto**: Analisa numericamente o efeito dos riscos analisados qualitativamente (processo anterior);

19. **Planejar resposta aos riscos do projeto**: Desenvolver ações com o intuito de reduzir as ameaças aos objetivos do projeto;

20. **Planejar as aquisições**: Documenta as decisões de compra do projeto.

3.4 Execução

O grupo de processos de Execução realiza o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para atingir os objetivos do projeto. Inclui orientações para ações corretivas e preventivas. Neste caso o gerenciamento da comunicação é a área de conhecimento a qual este processo pode fazer parte.

> Durante a execução do projeto, os resultados poderão requerer atualizações no planejamento e mudanças nas linhas de base. Isso pode incluir mudanças nas durações previstas para as atividades, na produtividade e na disponibilidade dos recursos e riscos imprevistos. Essas variações podem afetar o plano de gerenciamento ou os documentos do projeto, e podem exigir uma análise detalhada e o desenvolvimento de respostas apropriadas de gerenciamento de projetos. Os resultados da análise podem acionar solicitações de mudanças que, se forem aprovadas, poderão modificar o plano de gerenciamento ou os outros documentos do projeto e talvez exigir a definição de novas linhas de base. Uma grande parte do orçamento do projeto será consumida na execução dos processos do grupo de processos de execução (PMBOK, 2008, p. 55).

Os processos que englobam a Execução possuem compreensão intuitiva e sugestiva, em função de seus respectivos nomes. São eles, de acordo com o PMBOK (2008):

1. **Orientar e gerenciar a execução do projeto**: realiza o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto;
2. **Realizar a garantia da qualidade do projeto**: audita os requisitos de qualidade e dos resultados das mensurações de controle da qualidade, a fim de certificar que sejam utilizados os padrões estabelecidos;
3. **Mobilizar a equipe do projeto**: averigua e confirma a disponibilidade dos recursos humanos alocados para as designações do projeto;
4. **Desenvolver a equipe do projeto**: melhora as competências dos recursos humanos e sua interação com o ambiente, a fim de refinar continuamente o desempenho do projeto;
5. **Gerenciar a equipe do projeto**: acompanha continuamente o desempenho dos membros da equipe, fornece *feedbacks*, sana conflitos, gerencia mudanças, tudo visando a otimizar o desempenho do projeto como um todo;
6. **Distribuir informações do projeto**: disponibiliza as informações relevantes para as partes interessadas, conforme planejamento;
7. **Gerencia expectativas das partes interessadas do projeto**: comunica e intera-se com as partes interessadas a fim de suprir suas demandas e sanar suas dúvidas/questionamento na medida em que surgirem;
8. **Realizar aquisições do projeto**: Obtem *feedback* dos fornecedores potenciais, seleciona algum dentre os diversos e realiza o contrato.

3.5 Monitoramento e controle

Este processo engloba fornecer informações para prover suporte ao relatório de andamento, medição de progresso e previsão. Importante ressaltar que este processo deve ser realizado de forma contínua.

> O Grupo de Processos de Monitoramento e Controle consiste nos processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes. O principal benefício deste grupo de processos é que o desempenho do projeto é observado e mensurado de forma periódica e uniforme para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do mesmo. Este monitoramento contínuo fornece à equipe do projeto uma visão melhor sobre a saúde do mesmo e identifica quaisquer áreas que requeiram atenção adicional (PMBOK, 2008, p. 58).

Os processos que englobam o Monitoramento e Controle possuem compreensão intuitiva e sugestiva, em função de seus respectivos nomes. São eles, de acordo com o PMBOK (2008)

1. **Monitorar e controlar o trabalho do projeto**: acompanha, avalia e regula o progresso do trabalho para atingir aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento. inclui relatórios de *status*, mensurações e previsões;
2. **Realizar o controle integrado de mudanças do projeto**: avalia todas as solicitações, aprovações e gerenciamento de mudanças;
3. **Verificar o escopo do projeto**: formaliza a aceitação das entregas finalizadas do projeto;
4. **Controlar o escopo do projeto**: monitora o andamento do escopo do projeto e produto e gerencia as mudanças realizadas;
5. **Controlar o cronograma do projeto**: monitora o andamento do projeto para atualizar seu *status* de progresso, bem como gerencia as alterações no cronograma;
6. **Controlar os custos do projeto**: monitora o projeto para atualizar seu orçamento e gerencia as mudanças realizadas em custos;
7. **Realizar o controle da qualidade do projeto**: monitora e registra o resultado das atividades executadas de qualidade, a fim de mensurar o desempenho e sugerir alterações caso seja necessário;

8. Reportar o desempenho do projeto: Coleta e distribui informações de desempenho, mensurações, previsões, etc;

9. Monitorar e controlar riscos do projeto: institui planos de resposta aos riscos detectados, bem como realiza o monitoramento contínuo dos riscos durante todo o projeto;

10. Administrar as aquisições do projeto: Monitora o desempenho dos contratos realizados, fazendo alterações quando necessário.

3.6 Encerramento

O processo de encerrar projeto ou fase ocorre quando os objetivos específicos do projeto foram alcançados e o cliente aceitou os produtos e/ou serviços gerados, ou quando ocorrer algum evento que determine o seu cancelamento sem a entrega de todos os produtos e/ou serviços.

Este processo será responsável por receber as entregas do projeto ou fase e finalizar o mesmo. Toda entrega de resultado deve ser formalizada, a fim de finalizar a etapa.

> O Grupo de Processos de Encerramento consiste nos processos executados para finalizar todas as atividades, de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto, visando completar formalmente o projeto ou a fase, ou obrigações contratuais. Este grupo de processos, quando concluído, verifica se os processos definidos estão completos em todos os grupos de processos para encerrar o projeto ou uma fase do projeto, da forma apropriada e definir formalmente que o projeto ou a fase do projeto estão concluídos (PMBOK, 2008, p. 62)

Os processos que englobam o Encerramento possuem compreensão intuitiva e sugestiva, em função de seus respectivos nomes. São eles, de acordo com o PMBOK (2008):

1. Encerrar o projeto ou a fase do projeto: finaliza todas as atividades para encerrar formalmente o projeto ou fase;

2. Encerrar as aquisições do projeto: Encerra todas as aquisições efetuadas para o projeto.

3.7 Introdução à seleção e priorização de projetos

> Do ponto de vista estratégico, o portfólio de projetos de uma empresa deve refletir suas diretrizes. A composição de um BOM PORTFÓLIO está associada à identificação dos MELHORES e mais RENTÁVEIS PROJETOS e PROGRAMAS para a organização. Ou seja, a escolha em si não é o mais difícil, e sim estabelecer critérios justos para que a decisão seja a melhor possível em um determinado contexto. Mecanismos como a seleção dos "melhores" projetos, priorização de projetos e programas e acompanhamento dos benefícios conferem à empresa visibilidade e controle, permitindo determinar e otimizar recursos humanos e materiais aos projetos prioritários (TEIXEIRA, 2014).

Através desta citação introdutória, nós já conseguimos vislumbrar o quão importante é para a organização realizar um bom processo de seleção e priorização de projetos e programas. Lembrando que tais procedimentos irão ocorrer, obviamente, em organizações que possuem múltiplos projetos e/ou programas.

Em organizações de múltiplos projetos, disputando mutuamente recursos humanos, materiais, e outros, que por sua vez são quase sempre escassos, a quantidade e qualidade de informações disponibilizadas para o gestor/tomador de decisão serão cruciais para que ele consiga mensurar o grau de complexidade do trabalho necessário. Da mesma forma, a riqueza na quantidade e qualidade das informações, permite ao tomador de decisão aplicar técnicas quantitativas para analisar projetos (exemplo: técnica de estimativa de viabilidade econômico financeira).

> Os executivos e gerentes responsáveis pelo gerenciamento de portfólio de projetos devem conhecer as restrições da organização e indicar necessidades de ampliação da capacidade e redução de algumas destas restrições. Aquilo que uma empresa deseja fazer nem sempre é o que ela pode fazer. Normalmente, o maior obstáculo está na disponibilidade e qualidade dos recursos necessários. A maioria dos gerentes não pensa em termos de pontos fortes e fracos, e, por isso, preocupa-se mais com o que deveria

fazer do que com o que pode realmente fazer. No entanto, não faz parte do gerenciamento de portfólio de projetos definir e gerenciar as atividades necessárias para adequar a capacidade organizacional (KESSLER; CHAKRA-BARTI, 1996; KERZNER, 2002; ENGWALL; JERBRANT, 2003 apud CASTRO e CARVALHO, 2010, p. 285).

Importante ressaltar que a implementação da Gestão de Portfólio é uma tarefa complexa pois, envolve fatores como recursos, tecnologia, prazos, risco, incerteza e etc. Além disto, os projetos que compõem um portfólio se encon-tram em diferentes estágios e possuem quase sempre recursos escassos.

Gerenciar um portfólio de projetos envolve processos de tomada de decisão dinâmicos e flexíveis, pois o contexto é facilmente mutável. Ou seja, enquanto novos projetos são avaliados, selecionados e priorizados, os projetos em andamento podem vir a ser agilizados/acelerados ou perderem prioridade ou até mesmo extintos (dependendo o contexto, o desempenho, etc.).

Para tratar do problema da gestão do portfólio de projetos e de projetos individuais, uma vasta literatura propõe técnicas de classificação, seleção e priorização, de modo lógico e que facilite a decisão sobre quais projetos comporão a carteira das organizações e como acompanhar sua evolução no tempo de forma a trazer maior retorno (COOPER et al, 2001; GOLDRATT, 1998; FREINER e FOWLER, 2003; JOLLY, 2003; ROUSSEL et al., 1991; SAATY, 1999 apud PADOVANI et al, 2010, p. 158).
Vários são os métodos citados na literatura para auxiliar a seleção e priorização de projetos, como, por exemplo, Métodos financeiros, Métodos de estratégia de negócio, Diagramas de bolhas, Modelos de escore (*Scoring models*), *Checklists*, Métodos de otimização (Programação Linear Inteira), *QSort* e os Métodos de Apoio Multicritério à Decisão, como: Teoria da Utilidade, Métodos TODIM, Electre e Prométhée e o Método de Análise Hierárquica Analytic Hierarchy Process (AHP), além dos Métodos híbridos: financeiros e de estratégia de negócio; e Programação linear inteira e AHP (ARCHER e GHASEMZADEH, 1999; CHU et al., 1996;GHASE-MZADEH et al., 1999; MOURÃO e GOMES, 2006; MORAES e LAURINDO, 2003; PADOVANI, 2007; PASEK e ASI, 2002 apud COOPER et al., 2000, apud SILVA et al, 2007, p.1).

De acordo com Cooper et al. (2001 APUD Silva et al, 2007, p. 2) há quatro metas da gestão de portfólio, as quais:

1. Alocar recursos para maximização do valor do portfólio;
2. Desenvolver o balanceamento de projetos do portfólio (projetos de longo prazo vs. de curto prazo, projetos de baixo risco vs. de alto risco, etc);
3. Alinhar o portfólio à estratégia do negócio; e
4. Manter um número adequado de projetos para a quantidade de recursos disponíveis.

Diante do contexto dinâmico apresentado, iremos introduzir subsequentemente os conceitos de seleção e priorização de projetos respectivamente.

3.8 Seleção de Projetos

> Algumas pessoas costumam confundir a Seleção de Projetos com prioridade ou ordem de execução. Na verdade, a seleção de projetos é um passo anterior que permite aos executivos a tomada de decisão da ESCOLHA e que permitirão serem dados os próximos passos. Dizer que um projeto menos importante foi selecionado e um de grande importância não, faz com que muitas pessoas se questionem sobre o verdadeiro papel do processo Seleção de Projetos. Mas é exatamente nessa dúvida que está a resposta, ou seja, o que determina um projeto ser mais importante ou menos importante é a estratégia traçada, que por sua vez baliza os critérios de escolha.
> Do ponto de vista estratégico, o portfólio de projetos de uma empresa deve refletir suas diretrizes, ou melhor, o onde quero chegar. A composição de um BOM PORTFÓLIO está associada à identificação dos MELHORES e mais RENTÁVEIS PROJETOS e PROGRAMAS para a organização. Ou seja, a escolha dos projetos em si não é o mais difícil, mas sim estabelecer critérios assertivos para que a decisão seja a melhor possível em um determinado contexto (TEIXEIRA, 2013).

Diante da citação supracitada, começamos a nos situar diante da seleção de projetos, a qual difere de priorização de projetos. Conforme vimos, selecionar projetos não é uma ação a ser tomada de forma fixa, imutável. É importante já anteciparmos o entendimento e enfatizarmos que os critérios de seleção de

projetos irão depender do contexto organizacional. Ou seja, não obrigatoriamente um projeto que represente maior taxa de retorno financeiro será sempre selecionado. Pode ser que em um determinado momento do contexto organizacional, seja prioridade selecionar projetos que representem uma menor possibilidade de risco, entre outros critérios.

Através da leitura subsequente, iremos conhecer mais sobre este assunto.

Na literatura encontramos indicação de diversos métodos de seleção de projetos, com abordagens distintas que vão desde intuitivas à quantitativas.

Segundo Gibson (1981 apud MORAES e WEINBERG, 2002, p. 86), é possível estabelecer uma classificação de projetos baseando-se em cinco categorias, as quais:

- **Ordenamento**: consiste na classificação dos projetos mediante a mera comparação entre pares de diversas alternativas, considerando um conjunto padrão de preferências. O grande inconveniente dessa metodologia é ser muito focada na intuição e, consequentemente, não haver como revelar as bases de como as escolhas foram feitas;
- **Pontuação** (*scoring*): corresponde a uma extensão do método de classificação, diferindo dele por haver um conjunto de critérios explícitos para a escolha. Cada projeto é pontuado em relação a cada critério, calculando-se a soma total dos pontos. É possível, ainda, estabelecer pesos diferenciados para cada critério. A grande vantagem desse método é explicitar os critérios de julgamento. No entanto, a escolha dos critérios pode ser feita subjetivamente, assim como a dos pesos;
- **Pontuação por índices econômicos**: esse método emprega índices, como Taxa Interna de Retorno, Valor Presente e Tempo de Retorno do Investimento, calculados a partir do fluxo de caixa de cada projeto. A boa resposta desse método é dificultada, no caso de projetos de P&D, pela falta de informações que permitam construir um fluxo de caixa com razoável margem de erro;
- **Métodos formais de otimização**: envolvem o emprego de rotinas de programação linear e programação não-linear ou similares para selecionar a alternativa que maximiza uma função lucro a partir de modelos de cada projeto. Como no caso anterior, há a necessidade de informações muito acuradas para a construção dos modelos, dificultando seu emprego em projetos de P&D nos estágios iniciais;

- **Análise de risco**: a aplicação de métodos desse tipo é mais fácil do que a dos de otimização. Consistem basicamente na aplicação de índices de probabilidade (técnico, comercial e econômico) sobre um quociente benefício/custo. Evidentemente, estabelecer os índices de probabilidade não é uma tarefa fácil e, novamente, envolve uma boa dose de intuição.

CONEXÃO

Assista ao vídeo explicativo sobre Seleção de Projetos: "**Critérios de Seleção de Projetos**" http://www.youtube.com/watch?v=Irmr4M2BDnM

Para McFarlan (1981 apud Castro e Carvalho, 2010, p. 285), três dimensões são importantes na análise do risco de cada projeto: o tamanho dos projetos, que deve ser considerado de forma comparativa ao tamanho médio dos projetos conduzidos pela organização; a experiência com a tecnologia que será utilizada; e a estrutura do projeto, que considera a organização da documentação e volatilidade do escopo. Na avaliação de projetos em andamento, devem ser levados em consideração possíveis replanejamentos dos projetos e o custo de paralisar ou cancelar projetos antes da finalização.

Adicionalmente, Castro e Carvalho (2010) analisaram diversos autores sobre o assunto e expuseram que, em suma, alguns critérios deveriam ser considerados na seleção de projetos, os quais: retorno econômico, análise de risco, valor estratégico e técnicas de análise de custo-benefício. Utilizar cada uma destas técnicas depende da demanda e contexto organizacional.

Não obstante, e abordando um método quantitativo de seleção de projetos, explicitamos a AHP (*Analytic Hierarchy Process*) – uma técnica estruturada aplicada em cenários complexos de projetos.

> Aplicar a AHP na seleção de projetos permite que os tomadores de decisão tenham uma ferramenta específica e matemática de apoio à decisão. Essa ferramenta suporta e qualifica as decisões, além de permitir que os tomadores de decisão justifiquem suas escolhas e simulem os resultados. O uso do AHP também pressupõe a utilização de *software* específico para os cálculos Matemáticos (VARGAS, 2010, p. 22).

3.9 Priorização de Projetos

Após os projetos serem selecionados, chega a fase de priorização dos mesmos. Ou seja, dentre os projetos selecionados, é necessário saber qual o mais prioritário a ser executado primeiramente. Diante deste contexto, independentemente o método de priorização de projetos escolhido, ele deverá considerar as definições do planejamento estratégico da empresa (como por exemplo a visão, a missão, etc).

> De modo simplificado, a priorização dos projetos em um portfólio nada mais é do que uma ordenação baseada em uma relação entre os custos e os benefícios de cada projeto. Terão maior prioridade os projetos em que os benefícios crescem em relação aos custos. É importante ressaltar que essa referência a custo/benefício não se refere a critérios exclusivamente financeiros, tais como a Taxa Financeira de Custo/Benefício, mas sim ao conceito amplo dos ganhos e dos esforços requeridos para realizar cada projeto (VARGAS, 2010, p. 2).

Os projetos devem ser priorizados de acordo com sua importância e contribuição para a estratégia da organização, de forma comparativa aos demais projetos, tanto os que estão sendo avaliados como aqueles que estão em andamento. A prioridade de cada projeto pode mudar a cada nova avaliação, de modo que reflita as mudanças no ambiente (CASTRO e CARAVALHO, 2010, p. 286).

Ou seja, tanto na etapa de seleção quanto na etapa de priorização não haverão critérios imutáveis para eleger os projetos, pois assim como o contexto organizacional muda, tais critérios devem acompanhar esta mudança e readequarem-se às demandas organizacionais.

O método de priorização de projetos, de acordo com Carvalho (2010, p. 135) deve contemplar algumas necessidades das organizações, resumidas pelos requerimentos:

- A estratégia competitiva da organização precisa ser considerada, e refletida na lista de prioridades dos projetos.
- A importância de cada projeto deve ser explicitada de forma clara pois o nível de esforço para o gerenciamento de tal projeto deve ser proporcional à sua prioridade estratégica.

- O processo de priorização precisa ser flexível e refletir o dinamismo das mudanças nos planos da organização.
- O processo de priorização deve ser simples e rápido, a fim de viabilizar sua utilização com grandes quantidades de projetos.
- As sinergias positivas e negativas entre os projetos devem ser consideradas.

De acordo com Vargas (2010, p. 5) uma série de critérios específicos podem ser empregados na priorização dos projetos, os quais:

- **Financeiros**: visando captar benefícios financeiros do projeto e associados diretamente a custos, produtividade e lucros. Exemplos: Retorno do Investimento (ROI), Lucro (monetário), Valor Presente Líquido (VPL), Período de Retorno (*Payback*), Taxa Financeira de Custo/Benefício;
- **Estratégicos**: conjunto de critérios diretamente relacionado aos objetivos estratégicos da organização, específicos para cada organização. Uma organização com estratégias diferentes terá critérios de priorização diferentes. Exemplos: aumentar a habilidade para competir no mercado internacional, utilizar práticas ecologicamente aceitáveis, otimizar os processos internos, melhorar a reputação dos produtos e serviços;
- **Riscos (Ameaças)**: Determina o nível de risco que a organização corre ao realizar o projeto. O critério de avaliação de riscos baseados em ameaças pode ser ampliado para incluir oportunidades;
- **Urgência**: Projetos urgentes demandam ação e decisão imediata;
- **Comprometimento das partes interessadas**: conjunto de critérios que avalia o grau de comprometimento das partes interessadas com o projeto. Quanto mais alto é o comprometimento com o projeto, mais prioritário o projeto se torna. E quando abordamos o comprometimento das partes interessadas, englobamos: clientes, comunidade, organização, órgãos reguladores, equipe do projeto, gerente do projeto, etc;
- **Conhecimento técnico**: quanto maior é o conhecimento técnico disponível, maior será a facilidade de se realizar determinado projeto e, conseqüentemente, menor o “custo” de sua realização.

Critérios sugeridos para priorização de projetos estratégicos:
Na seleção de projetos estratégicos, são aplicados diversos critérios com a finalidade de priorizar os projetos mais adequados e supostamente necessários e suficientes para atingir os objetivos estratégicos propostos.
Pode ser utilizada uma escala de avaliação distribuída em 6 pontos, sem centro, de 0 a 5:

- **Complexidade** - Analisa a abrangência do escopo do projeto, o custo benefício e o esforço alocado para a sua implementação: quanto menor a complexidade, maior a pontuação;
- **Custo** - Avalia o investimento necessário em termos de orçamento para a operacionalização da iniciativa: quanto menor o custo, maior a pontuação;
- **Determinação legal ou da Administração** - Pontua as iniciativas em função de cumprimento de lei ou de determinação da Administração da Organização. O projeto recebe pontuação máxima ou mínima nesse critério, não há pontuação intermediária;
- **Impacto na meta** - Mede a relevância estratégica, ou seja, a contribuição do projeto para o alcance da meta estratégica à qual ele se relaciona: quanto maior o impacto, maior a pontuação;
- **Prazo** - Avalia a duração, o cronograma de implementação, bem como o prazo final de conclusão do projeto: quanto menor esse prazo, maior a pontuação;
- **Probabilidade de sucesso** - Considera os riscos envolvidos no projeto para o alcance dos resultados esperados: quanto menores os riscos, maior a pontuação;
- **Resultados a curto e médio prazo** - Examina o tempo necessário para que o projeto comece a gerar os resultados esperados: quanto menor o tempo, maior a pontuação;
- **Situação de implementação** - Investiga a situação atual do projeto, ou seja, o seu percentual de implementação à época da definição e priorização dos projetos estratégicos: quanto maior o percentual, maior a pontuação. Os projetos não iniciados recebem pontuação zero.

Fonte:< http://www.cnj.jus.br/programas-de-a-a-z/sistemas/processo-judicial-eletronico-pje/492-rodape/gestao-planejamento-e-pesquisa/gestao-e-planejamento/gestao-e-planejamento-do-judiciario/metodologia-de-gestao-de-projetos/13735-criterios-sugeridos-para-priorizacao-de-projetos-estrategicos>. Consultado em 26 jun. 2013.

ATIVIDADES

01. Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em 5 categorias, conhecidas como grupos de processos de gerenciamento de projetos (ou grupos de processos). Sobre este tema, assinale a alternativa incorreta, ou seja que não representa um dos grupos de processos de gerenciamento de projetos.

a) Grupo de Processos de Iniciação;
b) Grupo de Processos de Planejamento;
c) Grupo de Processos de Execução;
d) Grupo de Processos de Controle de Custos;
e) Grupo de Processos de Encerramento.

02. Existem diversos métodos de seleção de projetos. No entanto é possível estabelecer uma classificação de projetos baseando-se em cinco categorias. Sobre este tema, assinale a alternativa incorreta, ou seja, que não representa uma destas categorias.

a) Ordenamento;
b) Pontuação;
c) Pontuação por índice econômico;
d) Métodos formais de otimização;
e) Análise de Recursos Humanos.

03. Sobre a Priorização de Projetos, leia as asserções e assinale a alternativa correta.

I. Após os projetos serem selecionados, chega a fase de priorização dos mesmos;
II. A priorização de projetos visa, dentre os projetos selecionados, saber qual o que representará maior retorno financeiro à organização;
III. Terão maior prioridade os projetos em que os benefícios crescem em relação aos custos;
IV. Os projetos devem ser priorizados de acordo com sua importância e contribuição para a estratégia da organização.

a) Somente a asserção I está correta;
b) As asserções II e III estão corretas;
c) As asserções I, III e IV estão corretas;
d) As asserções II, III e IV estão corretas;
e) Somente a asserção IV está correta.

REFLEXÃO

Neste capítulo, vimos que em organizações que possuem múltiplos projetos é necessário selecionar e priorizar corretamente os projetos a serem executados. Isto ocorre, pois os projetos disputam os recursos disponíveis na organização, sejam eles humanos, tecnológicos, financeiros, etc, os quais sempre são escassos.

Conhecemos técnicas para realizar a seleção e priorização de projetos e compreendemos que os critérios utilizados na avaliação não se restringem somente ao retorno financeiro. Tais critérios podem ser mutáveis dependendo do contexto/ demanda organizacional em um determinado período.

Vimos também que existem diversas boas práticas para se realizar a seleção e priorização de projetos. Deve-se, neste caso, averiguar qual melhor se encaixa no contexto da organização.

Ou seja, é fato que projetos com maior probabilidade de retorno de investi-mento são "vistos com bons olhos" pela organização, porém este critério não pode ser única e exclusivamente considerado para se priorizar um projeto. Como vimos, outros grupos de critérios devem também ser analisados, tais como: estratégicos, urgência, conhecimento técnico, entre outros fatores.

Sem dúvida, e para as organizações com múltiplos projetos, este é um assunto complexo, porém crucialmente relevante.

A tarefa de seleção e priorização de projetos cabe ao Gerenciamento de Portfólios de Projetos. Os gerentes de projetos apenas serão designados para gerenciar um determinado projeto específico. Ou seja, o foco destes é gerenciar apenas e tão somente o andamento de seu respectivo projeto.

Ainda neste capítulo conhecemos também os grupos de processos do Gerenciamento de Projetos, os quais: iniciação; planejamento; execução; monitoramento e controle; e encerramento.

LEITURA

Sobre seleção e priorização de projetos, recomendamos a leitura do artigo: "Seleção e Priorização de Projetos, do que se trata" (a referência completa consta no item "3.13. Referências Bibliográficas" deste capítulo)

“Algumas pessoas costumam confundir a Seleção de Projetos com prioridade ou ordem de execução. Na verdade, a seleção de projetos é um passo anterior que permite aos executivos a tomada de decisão da ESCOLHA e que permitirão serem dados os próximos passos. Dizer que um projeto menos importante foi selecionado e um de grande importância não, faz com que muitas pessoas se questionem sobre o verdadeiro papel do processo Seleção de Projetos. Mas é exatamente nessa dúvida que esta a resposta, ou seja, o que determina um projeto ser mais importante ou menos importante é a estratégia traçada, que por sua vez baliza os critérios de escolha.

Do ponto de vista estratégico, o portfólio de projetos de uma empresa deve refletir suas diretrizes, ou melhor, o onde quero chegar. A composição de um BOM PORTFÓLIO está associada à identificação dos MELHORES e mais RENTÁVEIS PROJETOS e PROGRAMAS para a organização. Ou seja, a escolha dos projetos em si não é o mais difícil, mas sim estabelecer critérios assertivos para que a decisão seja a melhor possível em um determinado contexto. Isso significa que nem sempre um projeto de grande ganho financeiro é o melhor projeto para a empresa. Um modelo de seleção de projetos NÃO deve ser utilizado como ferramenta de JUSTIFICATIVA na escolha dos ‘melhores’ projetos, ou seja, ser utilizado pelos executivos na tentativa de encontrar embasamento a decisões já tomadas e que confirmem suas escolhas dando sustentabilidade às determinações. Dessa forma, a manipulação dos pesos dos critérios se tornariam torneirinhas de modo que ficariam sendo ajustadas até que um determinado projeto ganhasse papel de destaque.

Alguns problemas geram grandes armadilhas na construção de um bom portfólio, como: descolamento entre as propostas de projetos e os objetivos estratégicos; falta de planejamento / macro cronograma / visão de benefícios dos projetos; dificuldade de consolidar visão fim a fim do projeto, nomeação de um único dono por gerir o projeto em toda a cadeia; o processo de seleção e priorização não é claro e ou padronizado, onde a escolha dos projetos se mistura com a priorização ou ordem de execução; baixa rastreabilidade de alocação financeira e de retorno ao investimento dos projetos; entre outros. Mas são esses mecanismos como a seleção dos “melhores” projetos, priorização de projetos ou programas e acompanhamento dos benefícios que conferem à empresa visibilidade e controle, permitindo determinar e otimizar recursos humanos e materiais aos projetos prioritários.

E por falar em priorização, que pode ser considerado o próximo passo da seleção de projetos para composição do portfólio, se mal utilizado ou executado antes ou durante o processo de seleção de projetos pode distorcer todo o resultado. Para melhor compreensão, a priorização de projetos se dá a partir da ‘lista’ definida, e tem como finalidade indicar dentro de uma

janela de tempo os projetos que devem ser executados antes que outros considerando um pool de recursos pré-estabelecido e também questões de restrições dos projetos.

Antes de tudo, é vital para o sucesso deste processo um forte Patrocinador. Se não houver alguém que compre e desafie a organização a utilizar o que será proposto e implantado, será árduo e longo o caminho para convencer toda a organização que seleção e priorização de projetos é mais do que o 'feeling' do executivo. Achar um Patrocinador também não é tarefa nada fácil, principalmente devido à necessidade de ter alto grau de influência na organização. Uma grande armadilha é quando o Patrocinador também propõe projetos, onde neste caso duas situações podem enfraquecer a implantação de uma metodologia de seleção de projetos na organização: os projetos do próprio Patrocinador podem não estar elegíveis após o ciclo de análise de seleção, o que implicaria em uma provável revisão dos critérios para que estes se tornem elegíveis; ou o projeto de algum outro executivo não ser selecionado e o modelo ser questionado por 'favorecer' os projetos do Patrocinador."

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, F. **Priorização da Carteira de Projetos**: um método com uso do planejamento estratégico. Sinergia, São Paulo, v. 3, nº 2, p. 133-140, jul/dez, 2002.

CASTRO, H. G.; CARVALHO, M. M. **Gerenciamento do Portfóllio de Projetos**: um estudo exploratório. Gestão e Produção, São Carlos, v. 17, nº 2, p. 283-296, 2010.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias Empresariais e Formação de Competências**: Um Quebra-cabeça Caleidoscópio da Indústria Brasileira. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

GREENE, J.; STELLMAN, A. **Use a Cabeça PMP**. Editora Alta Books, Rio de Janeiro, 2008.

KEELLING, R. **Gestão de projetos**: uma abordagem global. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos**: as melhores práticas. São Paulo: Editora Bookman, 2 ed, 2004.

MORAES, C. A.; WEINBERG, G. M. L. **Seleção de Projetos de P&D**: uma abordagem prática. Revista de Administração, São Paulo, v. 37, nº 1, p. 85-92, janeiro/março, 2002.

PADOVANI, M.; CARVALHO, M. M.; MUSCAT, A. R. N. **Seleção e Alocação de Recursos em Portfóllio de Projetos**: estudo de caso no setor químico. Gestão e Produção, São Carlos, v. 17, nº 1, p. 157-180, 2010.

PMBOK. **Um guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 4 ed, Project Management Institute, 2008.

RAJ, P. P.; Baumotte, A. C. T.; Fonseca, D. P. A.; Silva, L. H. C. M. **Gerenciamento de Pessoas em Projetos**. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 2 ed, 2010.

SILVA, A. C. S.; NASCIMENTO, L. P. A. S.; BELDERRAIN, M. C. N. **Método de Apoio Multicritério à Decisão na Seleção e Priorização de Portfóllio de Projetos**. Anais do 3º Encontro de Iniciação Científica e Pós Graduação do ITA – XIII ENCITA, São Jose dos Campos, outubro, de 1 a 4 de 2007.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 8 ed, 2007.

THAMHAIN, H. J. ***Team Building in Project Management***. In: CLELAND, D.I. & KING, W.R. Project Management Handbook. Van Nostrand Reinhold, New York, 1993.

TEIXEIRA, D. **Seleção e Priorização de Projetos, do que se trata**. Disponível em: http://projetoseti.com.br/selecao-e-priorizacao-de-projetos-do-que-se-trata/, publicado em 20 de maio de 2013.

TEIXEIRA, D. P. **Seleção e Priorização de Projetos não só na filosofia, mas também na prática**. Evento Técnico Mensal, PMI, Chapter Minas Gerais, Outubro, 2014.

VALERIANO, D. **Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos**. São Paulo: Editora Makron Books, 2001.

VALLE, A. B.; SOARES, C. A. P.; FINOCCHIO, J. J.; SILVA, L. S. F. Funda**mentos do Gerenciamento de Projetos**. Rio de Janeiro: FGV Management, ISBN: 9788522506125, 207.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 6 ed, 2005.

YOUNG, T. L. **Manual de Gerenciamento de Projetos**. São Paulo: Editora Clio, 2008.

3

Partes Interessadas do Projeto e Gerenciamento de: Integração, Escopo, Tempo e Custo.

Neste capítulo iremos começar pelas partes interessadas de um projeto e suas respectivas funções. Ainda neste contexto, iremos conhecer importantes aspectos comportamentais que influenciam os atores envolvidos no decorrer do projeto.

Adicionalmente, iremos também iniciar nossa compreensão nas seguintes áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos: Integração, Escopo, Tempo e Custo.

OBJETIVOS

Nossos objetivos serão:

- Conhecer cada um dos atores envolvidos no Gerenciamento de Projetos;
- Analisar os aspectos comportamentais que influenciam os atores envolvidos no decorrer do Projeto;
- Conhecer as seguintes áreas de Gerenciamento de Projetos:
    - Integração;
    - Escopo;
    - Tempo; e
    - Custo.

3.1 Partes Interessadas

Os Recursos Humanos de uma organização eram meramente tidos como "peças" que compunham um determinado trabalho. A função e responsabilidade de cada um não era clara e, consequentemente, isto acarretava vários aspectos indesejáveis, dentre os quais a falta de engajamento e de envolvimento da equipe.

Obviamente, não sentir que seu trabalho é parte de um todo, e essencial para contribuir com o sucesso da organização, consequentemente desmotivava as pessoas e acarretava em impactos negativos no trabalho desempenhado.

As partes interessadas são os *stakeholders*, ou seja, recursos humanos (pessoas) e/ou organizações ativamente envolvidas no projeto, ou cujos interesses podem ser positiva ou negativamente afetados pela execução ou término do projeto. Elas também podem exercer influência sobre o projeto, suas entregas e sobre os membros da equipe do projeto. A equipe de gerenciamento do projeto precisa identificar as partes interessadas (tanto internas quanto externas), a fim de determinar os requisitos e as expectativas em relação ao projeto de todas as partes envolvidas. Além disto, o gerente do projeto precisa gerenciar a influência das várias partes interessadas em relação aos requisitos do projeto para garantir um resultado bem sucedido (PMBOK, 2008, p. 27).

O termo *stakeholders*, em inglês, significa "*stake*", interesse; e "*holder*", aquele que possui. Na prática são todos aqueles que influenciam uma empresa, ou seja são os interessados pelos projetos, gerenciamento, mercado e produtos de uma empresa. São os colaboradores, funcionários, clientes, consumidores, planejadores, acionistas, fornecedores, governo e demais instituições que direta ou indiretamente interfira nas atividades gerenciais e de resultado de uma organização. É qualquer indivíduo ou entidade que afete as atividades de uma empresa. O termo foi inaugurado pelo filósofo Robert Edward Freeman, que defendia a ideia da interferência dos *stakeholders* como fundamental no planejamento estratégico. Um processo empresarial abrange interferências de caráter temporárias ou duradouras. O bom desempenho de um projeto depende da opinião e do trabalho de todos os interessados, desde que compreendidas pelos seus gestores.

Fonte: www.infoescola.com
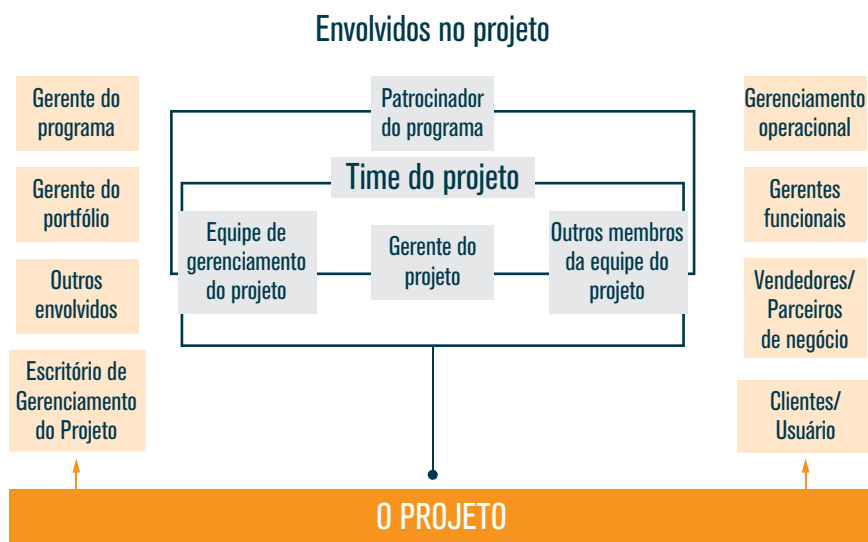
Figura 3.1 – A relação entre as partes interessadas e o projeto. Fonte: PMBOK (2008). Adaptado.

Conforme já mencionado anteriormente, a primeira fase do ciclo de vida do projeto (Início do Projeto) é composta por dois processos: desenvolver o Termo de Abertura do Projeto e identificar as partes interessadas. Na prática, ambos podem ser executados simultaneamente.

Importante observar que as partes interessadas, componentes de um projeto, possuem diferentes graus de responsabilidade e hierarquia de autoridade. Porém isto não é obrigatoriamente fixo até o final, ou seja, pode vir a ser alterado no decorrer do ciclo de vida do projeto conforme necessário.

> A identificação das partes interessadas é um processo contínuo e pode ser complexo. A exemplo, algumas pessoas poderiam argumentar que um trabalhador de linha de montagem cujo emprego no futuro depende do resultado do projeto de *design* de um novo produto é uma parte interessada. A identificação das partes interessadas e o entendimento de seu grau relativo de influência em um projeto é muito crítico e pode, portanto, causar impactos futuros ao projeto. Isto é fato, uma vez que a não identificação de uma parte interessada pode estender o cronograma e aumentar substancialmente os custos. A exemplo, o reconhecimento tardio de que o departamento jurídico é uma parte interessada significativa, acarreta atrasos e aumenta as despesas, devido a requisitos legais (PMBOK, 2008, p. 30).

O objetivo do processo de identificar as partes interessadas é detectar todas as pessoas envolvidas, afetadas, que influenciam ou são influenciadas pelo projeto e suas expectativas para desenvolver uma estratégia de gerenciamento para minimizar possíveis impactos negativos e amplificar os positivos futuramente no projeto.

Uma das diversas responsabilidades do gerente de projetos refere-se a gerenciar as expectativas das partes interessadas, o que pode vir a ser um tanto quanto difícil, pois elas, em geral, possuem objetivos diferentes e/ou conflitantes. Portanto cabe ao gerente de projetos balancear esses interesses divergentes e garantir que a equipe interaja com as partes interessadas de maneira profissional e cooperativa.

Para facilitar este processo, o gerente de projetos pode-se guiar através de um passo a passo investigativo, a fim de identificar e gerenciar todos os interessados, o qual de acordo com Young (2008) e Raj et al (2010):

1. Reconhecer quais são os principais interessados;
2. Dividir a lista em interessados internos e externos;
3. Detectar o que é preciso saber sobre cada um deles;
4. Detectar onde e como é possível conseguir tais informações;
5. Reunir as informações de cada um:
   - **a)** Qual é exatamente o interesse?
   - **b)** Por qual motive existe tal interesse?
   - **c)** O que se espera ganhar?
   - **d)** De que maneira o projeto o afeta?
   - **e)** Em que medida ele pode contribuir com experiência e conhecimentos valiosos?
   - **f)** Quais são os pontos fortes e fracos dele?
   - **g)** Ele tem segundas intenções?
   - **h)** Que autoridade tem esse interessado?
   - **i)** Esse interessado é a favor do projeto?
   - **j)** O projeto vai interferer nas operações dele?
   - **k)** Ele poderia prejudicar seriamente ou bloquear o avanço do projeto?
   - **l)** Há algum antecedente em projetos anteriores?
6. Identificar quem é indicado para ver as informações coletadas.

Após preparar uma lista dos interessados, deve-se:

1. Assumir a responsabilidade pessoal de gerenciar os principais interessados;

2. Delegar a alguns integrantes da equipe a responsabilidade de gerenciar outros interessados;

3. Revisar e atualizar a lista em intervalos regulares;

4. Distribuir a lista a todos os interessados para mostrar que o interesse deles é reconhecido;

5. Reunir-se com os interessados periodicamente para compreender as mudanças nas demandas deles;

6. Mantenha a todos informados dos progressos e necessidades;

7. Envolva-os na tomada de decisão quando for conveniente e

8. Use os conhecimentos técnicos e a experiência deles no projeto.

No entanto, identificar todas as partes interessadas pode ser mais trabalhoso ainda, pois envolverá um processo de entrevistas com as partes interessadas já identificadas. Neste caso, deve-se conversar com todos, verificando as possibilidades e todas as pessoas ou grupos que direta ou indiretamente podem afetar e serem afetados pelo projeto.

Como já mencionado anteriormente, deixar de identificar alguém importante pode causar sérios problemas para o projeto posteriormente.

A seguir, detalharemos cada papel desempenhado pelas partes interessadas no projeto, de acordo com PMBOK (2008); Young (2008) e Raj et al (2010).

• **Clientes/Usuários**: compreendem a pessoas e/ou organizações que utilizarão o produto, serviço ou resultado do projeto. Eles podem ser, ainda, internos e/ou externos em relação à organização executora. Além disto, podem existir várias camadas de clientes. A exemplo, conforme expõem PMBOK (2008) e Young (2008), os clientes de um novo produto farmacêutico podem incluir os médicos que o receitam, os clientes que o utilizam e as empresas de saúde que pagam por ele. Em algumas áreas de aplicação, os termos clientes e usuários são sinônimos: enquanto em outras, clientes se referem à entidade que adquire o produto do projeto e usuários são os que utilizarão diretamente. Muitos projetos possuem diversos clientes, até mesmo dentro da organização. Cada cliente tem percepções próprias sobre o que gostaria de obter com seu projeto e essas percepções muitas vezes podem gerar hostilidade e conflito. Cabe

ao gerente do projeto usar de habilidade para influenciar o grupo de pessoas e identificar as necessidades e expectativas de cada cliente;

- **Patrocinador**: pessoa ou grupo que fornece os recursos financeiros adequados para tornar o projeto viável. Ele pode ser um diretor que também autoriza pagamentos ou um gerente que se reporta à diretoria, o importante é que ele apoie o projeto tanto em termos financeiros quanto com respaldo político, garantindo os recursos (verba e tempo do pessoal) quando necessário. Ou seja, o patrocinador é a pessoa que deve prestar contas pelo projeto, bem como é a pessoa que será cobrada pelo resultado satisfatório;
- **Gerente de Portfólio/Comitê de Análise de Portfólios**: Os Gerentes de Portifólios são responsáveis pela gestão de um conjunto de projetos ou programas, os quais podem ou não serem interligados/interdependentes. Ou seja, assegurar que a coleção de projetos ou programas escolhidos esteja alinhada com os objetivos da organização. A exemplo: um gerente de estoque de mercadorias procura maneiras de melhorar o retorno de um investimento, assim como um gerente de portfólio de projetos.

Os comitês de análise de portfólios são geralmente constituídos por executivos da organização que atuam como um painel de seleção de projetos. Eles analisam cada projeto de acordo com o retorno sobre o investimento, o seu valor, os riscos associados à adoção do projeto e outros atributos do mesmo (YOUNG, 2008, p. 66).

- Gerente de Programas: de acordo com Keelling (2005), são responsáveis pela gestão de projetos relacionados de forma coordenada visando obter benefícios e controle não disponíveis no gerenciamento individual. Enquanto num projeto o gerente está empenhado em produzir e entregar seus artefatos, num programa, o papel consistem em administrar conflitos e gerar as condições necessárias (atuando como "facilitador") para que suas equipes de projeto desenvolvam suas atividades. Mesmo que para isso, seja necessário alterar o escopo de algum projeto ou, até mesmo, criar um novo projeto associado ao seu programa;
- Escritório de Projetos: Um escritório de projetos (*Project Management Office* – PMO), de acordo com Young (2008), é um corpo ou entidade organizacional à qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio.As

responsabilidades de um PMO, ainda de acordo com Young (2008), podem variar desde o fornecimento de funções de apoio ao gerenciamento de projetos até a responsabilidade real pelo gerenciamento direto de um projeto. É válido ressaltar que o principal foco do PMO é a supervisão! Acompanhar e orientar os gerentes de projetos para que possam utilizar da melhor maneira possível os recursos disponíveis na organização com o objetivo de aumentar o ROI (Retorno do Investimento) dos projetos. Como os projetos nada mais são do que a materialização dos objetivos estratégicos da organização, uma boa condução dos projetos caminhará de mãos dadas com a estratégia de mercado da empresa. Essa é uma das razões do PMO servir como um elo entre os diretores executivos e os gerentes de projetos;

- **Gerente de Projeto**: são designados pela organização que está executando o projeto a fim de alcançar aos objetivos traçados. Sem dúvida é um papel muito importante e repleto de desafios, com alta carga de responsabilidade e prioridades que podem mudar ao longo do tempo de execução. Este papel requer flexibilidade, bom senso, liderança forte e habilidades de negociação, entre outros aspectos. O gerente do projeto responde ao patrocinador (pelos projetos independentes) ou ao gerente do programa (por um projeto do programa) pelo trabalho do projeto desde o lançamento até o encerramento.Um gerente de projeto deve ter habilidade para compreender os detalhes do projeto, mas também gerenciá-lo com uma análise sistêmica (global);
- **Gerente Funcional**: pode fornecer consultoria sobre determinado assunto ou serviços ao projeto. Os gerentes funcionais são os principais interessados e devem ter uma compreensão clara do contexto, da prioridade e da importância estratégica do projeto. São pessoas chave que desempenham uma função gerencial dentro de uma área administrativa ou funcional do negócio, como recursos humanos, finanças, contabilidade ou aquisição. Eles têm o seu próprio pessoal permanente para executar o trabalho contínuo e têm uma diretiva clara para gerenciar todas as tarefas dentro de sua área de responsabilidade funcional (PMBOK, 2008, p. 30).
- **Equipe do Projeto**: composta de pessoas de diferentes grupos, com conhecimentos e habilidades específicas, e necessárias ao projeto, que executam as atividades a elas designadas no projeto. O gerenciamento das equipes de projeto não é uma tarefa fácil, devido a dois motivos acordados por Fleury e Fleury (2000) e Rabechini e Carvalho (2003): o primeiro é que os times de projetos são

extremamente dinâmicos, os membros do grupo estão em constante mudança; o segundo é que talvez somente o gerente do projeto e alguns membros da alta gerência conseguem ver a equipe do projeto como uma entidade única. Ainda de acordo com os referidos autores, se os gerentes de projeto desejam um grupo motivado eles devem trabalhar nesta direção. Isto é possível através da condução de reuniões produtivas, da criação de um espaço físico próprio para o grupo, da criação de sinais específicos do grupo, da divulgação dos resultados do grupo, do desenvolvimento de reconhecimento de esforços especiais, do desenvolvimento, por parte do gerente de projeto, de um comportamento voltado às pessoas do seu grupo e de uma correta estruturação do grupo quanto às responsabilidades de cada membro do mesmo;

- **Gerenciamento das Operações**: gerentes de operações, de acordo com Young (2008), são indivíduos que têm uma função gerencial em uma área de negócio principal, como pesquisa e desenvolvimento, *design*, fabricação, aprovisionamento, teste ou manutenção. Eles procuram criar estruturas e regras de decisão que permitam e apóiem o sistema desempenhar de acordo com o esperado. Isso é feito, por exemplo, através do desenvolvimento e implantação de políticas que propiciem a utilização eficaz e eficiente dos recursos destinados à produção e entrega dos produtos e serviços aos clientes.

Diferentemente dos gerentes funcionais, estes gerentes lidam di-retamente com a produção e manutenção dos produtos ou serviços vendíveis da empresa. Dependendo do tipo de projeto, uma entrega formal acontece no seu término para passar a documentação técnica e outros registros permanentes do mesmo para as mãos do grupo de gerenciamento de operações apropriado (PMBOK, 2008, p. 30)

- **Fornecedores/Parceiros Comerciais**: Fornecedores, ou contratadas, de acordo com Kerzner (2004) e PMBOK (2008), são empresas externas que assinam um contrato para fornecimento de componentes e/ou serviços necessários ao projeto. Com relação aos parceiros comerciais, e de acordo com os autores previamente referenciados, pode-se afirmar que são também empresas externas, mas possuem relação especial com a empresa, às vezes obtida através de um processo de certificação. Além disto, os parceiros comerciais fornecem consultoria especializada ou preenchem um papel específico, como instalação, personalização, treinamento ou suporte.

CONEXÃO

Assista ao vídeo sobre a diferença entre fornecedores e parceiros comerciais, http://www.youtube.com/watch?v=hKC-p4SC5n8

3.2 Aspectos Comportamentais que influenciam o desempenho do Projeto

Qualquer atividade desempenhada por nós, seres humanos, deve-se levar em consideração o balanceamento entre o desempenho do profissional (fruto do seu trabalho) e a recompensa e/ou saciedade das suas necessidades.

Possuir uma infraestrutura arrojada, um ambiente adequado e profissionais qualificados não garantem, por si somente, o sucesso nos projetos e programas se o fator humano não estiver saciado de suas demandas e motivado a buscar o êxito do resultado.

Diante deste contexto, explicitaremos, subsequentemente, alguns aspectos comportamentais que influenciam diretamente o desempenho e um projeto.

A motivação da equipe do projeto é o primeiro aspecto a ser abordado, uma vez que o desempenho em qualquer atividade humana resulta da conjugação de três fatores: a definição de um objetivo, a capacidade de buscá-lo e a motivação, o que pode ser traduzido por saber o que fazer, saber e poder realizar seu propósito e ter determinação e energia para tanto.

Motivação é um impulso que faz com que as pessoas ajam para atingir seus objetivos. A motivação envolve fenômenos emocionais,biológicos e sociais e é um processo responsável por iniciar, direcionar e manter comportamentos relacionados com o cumprimento de objetivos.

Motivação é o que faz com que os indivíduos dêem o melhor de si, façam o possível para conquistar o que almejam, e muitas vezes, alguns acabam até mesmo “passando por cima” de outras pessoas.

> Motivação é um tópico muito estudado pela psicologia, para saber o que faz com que as pessoas se comportem da maneira que fazem, de onde sai a motivação, e o que ocorre quando as pessoas não são motivadas. [...]
> A motivação é um elemento essencial para o desenvolvimento do ser humano. Sem motivação é muito mais difícil cumprir algumas tarefas. É muito importante ter motivação para estudar, para fazer exercício físico, para trabalhar, etc.
> A motivação pode acontecer através de uma força interior, ou seja, cada pessoa tem a capacidade de se motivar ou desmotivar, também chamada de auto-motivação, ou motivação intrínseca. Há também a motivação extrínseca, que é aquela gerada pelo ambiente que a pessoa vive, o que ocorre na vida dela influencia em sua motivação.
> Fonte: http://www.significados.com.br/motivacao/

A motivação é definida como o conjunto de fatores psicológicos (conscientes e inconscientes) de ordem fisiológica, intelectual ou afetiva, os quais agem entre si e determinam a conduta de um indivíduo. Ela é como uma determinação baseada em percepções de necessidades, de sentimentos, de valores etc, que leva o indivíduo a agir (VALERIANO, 2001, p. 105).

Compreender os aspectos relativos à motivação da equipe do projeto permite que o gerente e os administradores obtenham os melhores resultados para o projeto, a organização e também para seu pessoal envolvido, por meio de judiciosos critérios de recompensas e a satisfação de necessidades.

CONEXÃO

Assista ao vídeo sobre motivação: "**O melhor vídeo sobre motivação**", disponível através do link: www.youtube.com/watch?v=o0-wqgQe7BY

Quanto a satisfação do Cliente, é essencial reconhecer que as expectativas do cliente relacionam-se diretamente com sua satisfação. No entanto, há graus de satisfação com relação a até que ponto seu cliente percebe que suas respectivas expectativas são compreendidas e atendidas. A meta é ter um cliente satisfeito, apresentando todos os resultados esperados com uma qualidade e um padrão aceitáveis. A não satisfação destes aspectos irá gerar queixas e insatisfação

do cliente (o que poderá acarretar sua futura fidelização para futuros projetos). Além disto, o cliente espera que os prazos sejam cumpridos de acordo com o cronograma estabelecido e acordado entre empresa e ele através de um contrato. O não cumprimento destes prazos faz com que a empresa executora perca a credibilidade e respeito do cliente, além de ter que cumprir com possíveis multas contratuais (dependendo do contrato estabelecido).

CONEXÃO

Assista aos vídeos sobre como lidar com as expectativas do cliente e foco no cliente respectivamente:

http://www.youtube.com/watch?v=ojkX8YhwfbE

http://www.youtube.com/watch?v=fVtPfd3BXT4&feature=related

Quanto ao gerente do Projeto e do Programa como Lideres, pode-se afirmar que para alcançar o sucesso no programa ou projeto, os respectivos gerentes precisam utilizar um conjunto de conhecimentos técnicos que demonstrem suas capacidades de liderar uma equipe, ou seja, entusiasmando e dirigindo a equipe para que apresentem um alto desempenho e mostrem motivação ao longo de toda a duração do ciclo de vida do projeto. As pessoas a equipe são, geralmente, provenientes de diferentes partes da organização, cada uma com sua cultura desenvolvida pelo estilo de liderança do gerente do departamento. É necessário superar estas diferenças culturais para criar um clima de cooperação e coordenar esforços dos integrantes da equipe sem uma linha direta de autoridade. Diante do exposto, e de acordo com Valeriano (2001), sabe-se que muito se fala sobre liderança dos gerentes, mas não existe uma receita mágica. O mais importante, a saber, é que no centro da liderança está a capacidade de influenciar o comportamento das pessoas para alcançar aos objetivos.

CONEXÃO

Assista às entrevistas sobre como liderança na gestão e liderança e o temperamento respectivamente:

http://www.youtube.com/watch?v=zfxSvP_Ad7c&feature=related

http://www.youtube.com/watch?v=NcHWmo1kBiU&feature=relmfu
Assista ao vídeo sobre a liderança pelo exemplo:
http://www.youtube.com/watch?v=5dxj3QQDlVo

3.3 Gerenciamento da Integração do Projeto

O gerenciamento da integração do projeto é a única das demais áreas de conhecimento que está presente em todos os grupos de processos do Gerenciamento de Projetos. De acordo com Valeriano (2001), inclui os processos e as atividades necessárias para coordenar os vários processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento.

Segundo o Guia PMBOK®, o gerenciamento da integração do projeto inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento.
O gerente do projeto age como integrador dos processos e das pessoas.
O gerenciamento da integração define onde e quando concentrar recursos e esforço, tratando problemas antes de se tornarem críticos e coordenando o trabalho visando sempre o sucesso do projeto. Alguns aspectos a serem considerados:

- Os processos de controle de mudanças estão alinhados com as diretrizes de controle de mudanças do PMO?
- As metas e os objetivos do projeto estão evidenciados no plano do projeto?
- Avaliar de maneira integrada qualquer necessidade de replanejamento.
- Usar o plano de gerenciamento das comunicações para garantir informações disponíveis para as áreas necessárias.

Fonte: http://escritoriodeprojetos.com.br/gerenciamento-da-integracao-do-projeto.aspx

O principal objetivo é a integração, assim como definido no nome, das fases do projeto para manter clareza e uma só finalidade entre as demais fases para atingirem o resultado esperado do projeto. Isto é, esta fase poder ser considerada "a gerência da gerência do projeto".

No contexto de gerenciamento de projetos, integração inclui características de unificação, consolidação, articulação e ações integradoras que são essenciais para o término do projeto, para gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas e atender aos requisitos. O gerenciamento da integração do projeto requer que sejam feitas escolhas sobre alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes e gerenciamento de projetos são geralmente introduzidos como distintos e com fronteiras comuns definidas, enquanto na prática, os mesmos sobrepõem-se e interagem de maneiras que não podem ser completamente detalhadas (PMBOK, 2008, p. 67).

É através dos processos desta área de gerenciamento que os diferentes aspectos do projeto são consolidados pelo gerente.

Os processos envolvidos no gerenciamento da integração de projetos, conforme explicitam Valeriano (2001), Sommerville (2007) e o PMBOK (2008), são:

• **Desenvolver o termo de abertura do projeto** – o processo de desenvolvimento de um documento que formalmente autoriza um projeto ou uma fase e a documentação dos requisitos iniciais que satisfaçam as necessidades e expectativas das partes interessadas.

As entradas (*inputs*) para este processo são: Declaração do Trabalho, *Business Case*, Contrato, Fatores Ambientais da Empresa e Ativos de Processos Organizacionais. Embora sejam gerados documentos relacionados a diversas áreas de conhecimento, o gerenciamento do escopo é a que mais tem relação com este processo, pois nele estão incluídos a descrição, requisitos, objetivos e propósito do projeto;

• **Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto** – o processo de documentação das ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares. Ele define como o projeto é executado, monitorado, controlado e encerrado. Mais uma vez, o gerenciamento do escopo é a área mais indicada para ser o destino deste processo;

• **Orientar e gerenciar a execução do projeto** – o processo de realização do trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para atingir os objetivos do projeto. Inclui orientações para ações corretivas e preventivas. Neste caso, o gerenciamento da comunicação é a área de conhecimento a qual este processo pode fazer parte.

• **Monitorar e controlar o trabalho do projeto** – o processo de acompanhamento, revisão e regulação do progresso para atender aos objetivos de

desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto. Este processo contempla o fornecimento de informações para dar suporte ao relatório de andamento, medição de progresso e previsão, atividades que estão aderentes à área de conhecimento gerenciamento da comunicação.

- **Realizar o controle integrado de mudança**s – o processo de revisão de todas as solicitações de mudança, aprovação de mudanças e gerenciamento de mudanças nas entregas, ativos de processo organizacionais, documentos de projetos e plano de gerenciamento de projetos que impactam o plano de gerenciamento do projeto e a declaração do escopo. Por este motivo, a área de gerenciamento do escopo poderia receber mais este processo.
- **Encerramento do projeto ou fase** – consiste na verificação dos processos para a finalização de todos os processos do projeto para sim fazer-se o encerramento do projeto ou fase do mesmo.

CONEXÃO

Assistam ao vídeo sobre Gestão da Integração do Projeto: "**Curso PMP – Integração**", através do link: https://www.youtube.com/watch?v=OnvHlT9HrxQ

3.4 Gerenciamento do Escopo do Projeto

Cada produto demanda/requer um tratamento individualizado/especial, dependendo de sua natureza: uma reorganização da empresa, um prédio, um *software*, um novo instrumento ou um programa de treinamento.

A gestão do escopo, de acordo com o PMBOK (2008), consistem em assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para ser concluído com sucesso.

O escopo constitui uma descrição documentada de um projeto quanto a seu objetivo ou resultado, sua abordagem e conteúdo, isto é, o que pretende obter, como fazê-lo e o que envolve, como ações. Portanto o escopo deve conter as seguintes informações: justificativas do projeto, produto do projeto, itens a entregar, dados quantificativos e metodologia a empregar. Fonte: Valeriano, (2001).

O escopo desdobra-se em duas grandes partes, as quais:

- **Escopo do produto** – em que se definem e se delimitam as funções e as características do produto ou do serviço a ser gerado pelo projeto;
- **Escopo do projeto** – em que se define e quantifica o trabalho a ser feito a fim de gerar o produto ou serviço tal como estabelecido no seu escopo.

O tratamento do escopo do produto varia de acordo com as áreas de aplicação, as tecnologias, recursos e atividades empregados para projetar, desenvolver e materializar cada tipo de produto: o modo de estabelecer o escopo de uma obra civil difere daquele de um software, de um processo administrativo e de um processo operacional.

Por outro lado, o escopo do projeto, à medida que as técnicas e processos gerenciais têm evoluído, pode ser conduzido em todas as suas fases de maneira uniforme, segundo processos bem estabelecidos.

- **Iniciação**: coincide com o começo do projeto, compreendendo atividades que vão desde o reconhecimento de um estímulo que dá início ao projeto até a formalização deste pela organização responsável e com a corcordância das partes interessadas. A iniciação do escopo é a parte da fase de iniciação do projeto, quando os planos preliminares têm início;
- **Planejamento do Escopo**: A criação de um plano de gerenciamento do escopo, de acordo com Valeriano (2001), documenta como o escopo do projeto será definido, verificado e controlado e como a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) será criada e definida;
- **Definição do Escopo**: Consiste no detalhamento do projeto e tem por finalidade tornar os processos administráveis a fim de promover: melhoramento nas estimativas; estabelecimento de linhas de base; fixação e distribuição de responsabilidades.O resultado desta decomposição é conhecido como Estrutura de Decomposição do Trabalho (EDT), como se fosse um “organograma do projeto”;
- **Verificação do Escopo**: Verificar o escopo significa, dentre outros aspectos, obter o aceite formal dos *stakeholders*, de forma a revisar as entregas devidas. Da mesma forma, havendo o cancelamento do projeto este processo irá formalizar;

• **Controle de Mudanças do Escopo**: O ambiente dos projetos é cercado de probabilidade de mudanças, as quais devem ser manejadas corretamente caso ocorram. Desta forma, o processo de controlar as mudanças de escopo irá gerenciar e controlar o impacto das mudanças

O gerenciamento do escopo do projeto irá definir os caminhos que o projeto tem que seguir para alcançar o seu objeto e o sucesso.
Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 103) "O gerenciamento do escopo trata principalmente da definição e controle do que é do que não está incluído no projeto".
Quando se vai gerenciar um projeto, um dos grandes desafios do projeto é definir claramente os produtos e/ou serviços relacionados aos seus objetivos, os quais serão entregues para o cliente, estabelecendo o escopo de trabalho que deve ser realizado pela equipe do projeto.
Fonte: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/406

Assistam ao vídeo sobre Gestão da Integração do Projeto: "**Curso PMP – Escopo**", através do link: https://www.youtube.com/watch?v=plhdkPumdUI

3.5 Gerenciamento do Tempo do Projeto

O gerenciamento do tempo (ou prazo) em projetos, conforme define o PMBOK (2008), é o processo necessário para realizar o término do projeto no prazo estimado. Desta forma, pode-se afirmar que este processo requer disciplina e controle eficientes a fim de permitir corrigir em tempo hábil os possíveis problemas com prazos, objetivando impedir sua gravidade no decorrer da execução.

A gestão do tempo em projetos exige índices altos de acertos das estimativas referentes às atividades.

O Gerenciamento do Tempo ou Prazo em Projetos, que o PMBOK define como sendo "os processos necessários para realizar o término do projeto no prazo estimado", cuja importância procura tratar este artigo, normalmente tem destacada influência para o êxito dos projetos e, portanto, na grande maioria deles, demanda cuidados constantes de gestão, desde o planejamento até a entrega final.
Assim, como não poderia deixar de ser, requer disciplina e controle eficiente, para permitir corrigir em tempo hábil os possíveis problemas com prazos, objetivando impedir que se tornem graves e, muitas vezes, irreversíveis no decorrer da execução dos projetos.

Fonte: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/409

CONEXÃO

Assistam ao vídeo sobre Gestão do Tempo do Projeto: "**O desorganizado**", através do link: https://www.youtube.com/watch?v=PMoINjIgE3o

Atrasos na conclusão dos projetos são prejudiciais, uma vez que e de acordo com Vargas (2005), quase sempre, comprometem o custo, retardam a entrega dos seus produtos e, consequentemente, a disponibilidade de iniciar a utilização dos mesmos e/ou entrarem em operação. Além disto, ressalta-se que o custo de um equipamento parado, sem produzir, é muito maior que o custo do gerenciamento do projeto para viabilizar a sua entrada em operação.

Mas, se são conhecidos todos estes danos, por que então geralmente nenhum projeto consegue ser finalizado dentro do prazo previsto?

Na fase de Planejamento do Projeto são feitas as previsões, ou seja, antes da execução efetiva do projeto. Isto faz com que na prática o resultado não seja 100% exato. Diante deste aspecto, a experiência auxiliada por melhores práticas são fatores que melhoram a proximidade da estimativa com a realidade.

O Gerenciamento do Tempo do Projeto abrange os seguintes processos:

- **Definição das Atividades**: envolve identificar e documentar as atividades específicas que devem ser realizadas para produzir os diversos níveis de subprodutos identificados na Estrutura de Decomposição do Trabalho (EDT). Este

processo deve englobar, portanto, a definição de atividades voltadas para o alcance dos objetivos do projeto;

- **Sequenciamento das Atividades**: exige muita atenção, pois qualquer deslize pode comprometer o projeto posteriormente.Este processo visa dispor as atividades, identificando e do¬cumentando os relacionamentos entre elas, de forma que as precedências sejam observadas, pois, como dito anteriormente, há atividades que podem ser realizadas independentemente de outras, mas há aquelas que precisam ter uma relação de dependência temporal.

Quando nos referimos ao tipo de dependência das atividades, podemos encontrar as seguintes:

  - **Dependência obrigatória**: ou dependências de lógica rígida, uma vez que não podem ser mudadas, pois dependem da natureza do trabalho. Exemplo: Não se pode pintar uma parede sem rebocá-la primeiramente;
  - **Dependência arbitrária**: ou lógica preferida, pois são baseadas em melhores práticas de mercado, mesmo havendo possibilidades de sequenciamento diferente.Exemplo: Devemos pintar a parede primeiramente e depois instalar os carpetes, pois isto é o recomendável, uma vez que por qualquer descuido poderíamos sujar os carpetes. Neste caso, até poderia ser instalado o carpete primeiro, mas aumentaria o risco do projeto; e
  - **Dependência externa**: depende de atividades fora do domínio e controle do projeto. Exemplo: Contratação de quaisquer serviços de terceiros que esteja relacionado a uma atividade do seu projeto. Uma dependência externa pode vir a provocar atrasos e problemas de qualidade no projeto se, por exemplo, o fornecedor não for confiável e qualificado;

- **Estimativa das durações das atividades**: determinaos tempos necessários à execução das atividades já dispostas em suas precedências no diagrama de rede do projeto. O processo de estimativa de duração das atividades é muito iterativo com o processo precedente (sequenciamento das atividades) e também com a gestão dos recursos;
- **Desenvolvimento do cronograma**: objetiva atribuir datas (prazos) de início de término para as atividades. Se as datas de início e fim não forem realistas, é improvável que o projeto termine conforme planejado;
- **Controle do cronograma**: é uma função essencial na gestão do projeto durante toda sua trajetória. De acordo com Vargas (2005), isto possibilitará identificar-se a necessidade de tomadas de ações corretivas, quando forem

verificados desvios negativos ou tendências dos mesmos virem a ocorrer, em relação ao que foi planejado.

3.6 Gerenciamento do Custo do Projeto

"A Gestão de Custos do Projeto visa assegurar que o projeto seja completado atentando-se ao orçamento. Esta gestão deve ser baseada nos custos das atividades" (VALERIANO, 2001, p 224).

O gerenciamento dos custos do projeto preocupa-se principalmente, segundo Young (2008), com o custo dos recursos necessários para completar as atividades do projeto. Esse deve considerar também, conforme afirma Kerzner (2004), o efeito das decisões do projeto no custo recorrente subsequente do uso, manutenção e suporte do produto, serviço ou resultado do projeto.

O esforço de planejamento do gerenciamento dos custos, de acordo com o PMBOK (2008), ocorre nas fases iniciais do planejamento do projeto e fornece a estrutura para cada processo do gerenciamento dos custos para que o desempenho dos mesmos seja eficiente e coordenado.

Inclui os seguintes processos, de acordo com o PMBOK (2008, p. 141):

- **Estimar os custos**: envolve a realização de uma estimativa de custos necessária para concluir as atividades do projeto. Na prática, deve-se atribuir valores monetários para os recursos utilizados em cada atividade do projeto, entre eles: recursos humanos; materiais; equipamentos; serviços e instalações. As estimativas de custos devem ser refinadas durante o andamento do projeto para refletir detalhes adicionais que se tornarem disponíveis. A precisão da estimativa de um projeto aumenta conforme o mesmo progride no seu ciclo de vida. Portanto, a estimativa de custos é um processo iterativo de fase para fase (VALERIANO, 2001, p. 225).
- **Determinar o orçamento**: a orçamentação consiste em distribuir as estimativas totais dos custos às atividades do projeto e estabelecer as linhas de base de custos para possibilitar o controle. Determinar o Orçamento é o processo de agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada. Essa linha

de base inclui todos os orçamentos autorizados, mas exclui as reservas de gerenciamento. O desempenho dos custos do projeto será medido em relação ao orçamento autorizado (PMBOK, 2008, p. 148);

- **Controlar os custos**: ocontrole dos custos do projeto vai sendo “refinado” a medida que o ciclo de vida vai avançando e, portanto, as estimativas podem ser tornar mais precisas de acordo com a realidade.

O gerenciamento dos custos do projeto preocupa-se principalmente, de acordo com Young (2008), com o custo dos recursos necessários para completar as atividades do projeto. Esse deve considerar também, conforme afirma Kerzner (2004), o efeito das decisões do projeto no custo recorrente subsequente do uso, manutenção e suporte do produto, serviço ou resultado do projeto.

O esforço de planejamento do gerenciamento dos custos, de acordo com o PMBOK (2008), ocorre nas fases iniciais do planejamento do projeto e fornece a estrutura para cada processo do gerenciamento dos custos para que o desempenho dos mesmos seja eficiente e coordenado.

A tarefa de gerenciar os custos do projeto engloba, além do minucioso processo de planejamento e definição dos custos e de seu gerenciamento, a definição e escolha de bons orçamentos que tragam valor agregado ao processo, e ainda, o controle de tais recursos de forma a cumprir com aquilo que foi definido inicialmente.
[...]
O tema é útil, principalmente, para gerentes de projetos que buscam aprofundar seus conhecimentos no gerenciamento de custos em projetos de desenvolvimento de software e outros relacionados à área de TI.
Serve também para desenvolvedores de software que trabalhem em equipes de projeto e que visem aprimorar seus conhecimentos em busca de minimização de custos para suas tarefas diárias, bem como, conhecer um pouco mais sobre como os recursos de um projeto são distribuídos e gerenciados.

Fonte: http://www.devmedia.com.br/pmbok-trabalhando-com-gerenciamento-de-custos/31158

ATIVIDADES

01. Agora que discutimos detalhadamente cada *stakeholder* (ou parte interessada), explique resumidamente cada um:

a) Clientes/Usuários:
b) Patrocinador:
c) Gerente de Portifólio/Comitê de Análise de Portifólios:
d) Gerente de Programas:
e) Escritório de Projetos:
f) Gerente de Projetos:
g) Gerentes Funcionais:
h) Equipe do Projeto:
i) Gerenciamento das Operações:
j) Fornecedores/Parceiros Comerciais:

02. Qual a finalidade de se estimar a duração das atividades de um projeto? Explique

03. Uma vez feita a estimativa dos custos do projeto, pode-se afirmar que não é mais necessário revisar tal documento? Justifique (explique) sua resposta.

REFLEXÃO

Neste capítulo conhecemos cada uma das partes interessadas no projeto e suas respectivas funções. Neste contexto, conscientizamos-nos de que o recurso humano é um fator chave para se conseguir atingir aos objetivos e, portanto, obter sucesso.

Ressaltamos que o desempenho da equipe como um todo deve ser avaliado continuamente, de forma a: ajudar, apoiar e treinar os integrantes; reagir prontamente aos problemas que certamente irão surgir; possuir entusiasmo constante; estar preparado para admitir erros e aprender com os mesmos; não fazer promessas que não será capaz de cumprir.

Constatamos que o gerente deve trabalhar junto a sua equipe, no sentido de: compreender os objetivos pessoais de cada um; manter toda a equipe envolvida e comprometida a atingir os objetivos do projeto; estabelecer claramente as responsabilidades de cada um; encorajar a boa comunicação; reconhecer os esforços.

Além disto, também conhecemos algumas das áreas de conhecimento em Gerenciamento de Projetos, as quais: Integração, Escopo, Tempo e Custo. Todas elas possuem grande relevância e criticidade para o sucesso do projeto.

LEITURA

Diante do contexto estudado, recomendamos a leitura do interessante artigo: "**A força e a importância dos *Stakeholders* para o Projeto**", disponível através do site: http://www.administradores.com.br/artigos/academico/a-forca-e-a-importancia-dos-stakeholders-para-o-projeto/81909/

"O processo de identificar pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados por uma decisão, atividade ou resultado do projeto e analisar e documentar informações relevantes relativas aos seus interesses, nível de engajamento, interdependências, influência, e seu impacto potencial no êxito do projeto."

Mas e aí? Quem são essas partes interessadas? Estão interessadas em quê?

Bom, partes interessadas nada mais são, do que todas as pessoas que estão envolvidas de alguma maneira com a realização do projeto, desde a equipe de profissionais que trabalham no projeto até os fornecedores e clientes, e elas estão interessadas (ou deveriam) no sucesso do empreendimento, estão interessadas no resultado que este projeto vai gerar e seus benefícios, tudo o que o projeto foi proposto a realizar, afinal, um projeto nasce com um objetivo e uma meta.

Além disso, as partes interessadas podem ser outras organizações ou grupos que podem interferir ou podem ser afetados pelos resultados de um projeto.

E a importância deles?

Eu diria que as partes interessadas (ou desinteressadas) são as peças chave para qualquer trabalho, como já perceberam, eu gosto de frisar que estas pessoas, grupos ou organizações podem tanto ser interessadas ou desinteressadas, pois é justamente isso o que acontece no mundo real, nem sempre teremos pessoas nos apoiando na execução dos trabalhos, teremos pessoas com o intuito de prejudicar ou simplesmente desfavoráveis ao andamento das ações, e em relação a essas pessoas, precisamos saber quem são o quanto antes, pois vai nos prevenir de grandes dores de cabeça no futuro.

O grande motivo de identificar esses interessados de alguma maneira no projeto, é para saber quais são as expectativas que elas tem do projeto, o que elas estão esperando que aconteça no andar na carruagem, alguns podem querer o resultado X, enquanto outros podem

querer o retorno Y, e saber identificar essas "vontades" das partes interessadas e conseguir alinhar todas essas expectativas para dentro do objetivo do projeto, com certeza é um fator decisivo para o sucesso, pois se o projeto não satisfazer as expectativas dos clientes, da diretoria da empresa ou de qualquer outro envolvido, de nada adianta ter gasto esforço e dinheiro para a realização do mesmo, pois todo projeto precisa a principio, satisfazer a necessidade ou demanda de alguém ou de alguma empresa, e nada melhor do que saber o que os outros esperam de resultado do nosso trabalho, para podermos saber, se estamos ou não, fazendo o trabalho certo para atender essa necessidade.

Claro que dentre todos os envolvidos, teremos uns com mais influencias que outros, ou seja, algumas pessoas vão poder ajudar ou prejudicar mais que as outras, e isso também faz parte do processo de identificação, quando eu tiver algum problema no meio do meu projeto, quem eu posso chamar para ajudar? Quando eu tiver que mostrar algum resultado? Quem vai ajudar a divulgar positivamente?

E esses interesses e influencias das partes, podem mudar ao longo do projeto, alguém que era interessado, passa a não apoiar mais, alguém que era contra, passa a concordar com os objetivos, isso é parte das relações humanas, a mudança constante de vontades ligadas aos interesses individuas, por isso é de suma importância ter o conhecimento de todas as partes interessadas no projeto, e em nosso trabalho.

Resumindo, após criar o Termo de Abertura do Projeto:

– Descubra quem pode ter interesse no seu projeto;

– Converse com essas pessoas ou organizações envolvidas;

– Saiba o que esperam dos trabalhos, qual o resultado esperado;

– Identifique quem está ou pode vir a ser contra os trabalhos desenvolvidos;

– Monte uma escala de quem pode ajudar mais, e quem pode prejudicar mais;

E o mais importante:

– Entenda os motivos dos envolvidos apoiarem ou não o projeto e os tenha por perto!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUCAUI, A.; BORDA, D.; SILVA, I.; NEVES, R. **Gerenciamento do Tempo em Projetos**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

CLELAND, D.; IRELAND, L. **Gerencia de Projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso, 2002

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias Empresariais e Formação de Competências**: Um Quebra-cabeça Caleidoscópio da Indústria Brasileira, Editora Atlas, São Paulo, 2000.

GREENE, J.; STELLMAN, A. **Use a Cabeça PMP**. Editora Alta Books, Rio de Janeiro, 2008.

HUNTER, J. C. **O monge e o executivo**: uma história sobre a essência da liderança. Editora: Sextante, 1 ed, 2004.

KEELLING, R. **Gestão de projetos: uma abordagem global**. Editora Saraiva, São Paulo, 2005.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos**: as melhores práticas. Editora Bookman, 2 ed, 2004.

PARVIZ, F. R.; GINGER, L. **Um modelo formalizado para gerenciar um portifólio de projetos internos**. Revista Mundo Project Management, n 16, setembro, 2007.

PMBOK. **Um guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 4 ed, Project Management Institute, 2008.

PMI – ***Project Management Institute***. http://brasil.pmi.org/ , 2012

RABECHINI, R. J.; CARVALHO, M. M. **Perfil das Competências em Equipes de Projetos**. Revista RAE eletrônica, v. 2, n. 1, jan- jun, 2003.

RAJ, P. P.; Baumotte, A. C. T.; Fonseca, D. P. A.; Silva, L. H. C. M. Ger**enciamento de Pessoas em Projetos**. 2 ed, Fundação Getúlio Vargas, 2010.

RUSSO, R. F. S. M.; RUIZ, J. M.; CUNHA, R. P. **Liderança e influências nas fases de gestão de projetos**. Revista Produção, v. 15, n. 3, p. 362-375, Set./Dez, 2005.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de *Software***. Pearson Addison Wesley, 8 ed, São Paulo, 2007.

THAMHAIN, H. J. ***Team Building in Project Management***. In: CLELAND, D.I. & KING, W.R. Project Management Handbook. Van Nostrand Reinhold, New York, 1993.

VALERIANO, D. **Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos**. Editora Makron Books, 2001.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. Editora Brasport, 6 ed, 2005.

YOUNG, T. L. **Manual de Gerenciamento de Projetos**. Editora Clio, São Paulo, 2008.

5

Gerenciamento da Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições do Projeto

Neste quinto e último capítulo iremos conhecer as demais áreas de conhecimento em Gerenciamento de Projetos, são elas: Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições do Projeto.
São assuntos, assim como as demais área de conhecimento já anteriormente apresentadas, igualmente abrangentes e importantes no Gerenciamento de Projetos.

OBJETIVOS

Nossos objetivos serão:

- Conhecer as seguintes áreas de Gerenciamento de Projetos:
  - Qualidade;
  - Recursos Humanos;
  - Comunicações;
  - Riscos; e
  - Aquisições.

5.1 Gerenciamento da Qualidade do Projeto

No que tange a qualidade, podemos afirmar que o século XX trouxe consigo algumas mudanças. Frederick W. Taylor, que instituiu o famoso "taylorismo" constatou que os operários e os supervisores não estavam preparados para fazer o planejamento. Ele então responsabilizou o planejamento a gerentes e engenheiros. Isto fez com que o sistema produtivo obtivesse êxito surpreendente quanto ao aumento de produtividade. A partir daí, este modelo foi adotado por muitas empresas. Porém, esta ênfase dada à produtividade acabou fazendo com que os supervisores e operários relegassem a qualidade ao segundo plano. Algumas empresas até transferiram os inspetores das áreas de produção para um departamento central de inspeção, o qual futuramente se transformou nos atuais departamentos de qualidade.

Felizmente muito foi lapidado, e nos dias atuais, dependendo o nicho de mercado, existem órgãos regulamentadores e normas a serem seguidas a fim de que um produto possa ser comercializado ou um serviço possa ser ofertado. Por exemplo: ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) que tem como área de atuação não um setor específico da economia, mas todos os setores relacionados a produtos e serviços que possam afetar a saúde da população brasileira. Isso fez com que existisse um padrão mínimo a ser atingido no nível da qualidade.

CONEXÃO

Assistam ao video "CURSO PMP – QUALIDADE", disponível através do link: https://www.youtube.com/watch?v=WPOyZtXIBl4

> O gerenciamento da qualidade do projeto inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido. Implementa o sistema de gerenciamento da qualidade por meio de políticas e procedimentos com atividades de melhoria contínua de processos realizadas durante todo o projeto, conforme apropriado (PMBOK, 2008, p. 160).

Diante da citação supraexposta, afirmamos que a gestão da qualidade em projetos inclui todas as atividades, em todos os níveis gerenciais, que determinem: a política, os objetivos e responsabilidades e os implementam por meio:

- do planejamento;
- do controle;
- da garantia; e
- da melhoria da qualidade.

Estas atividades são planejadas de forma sistemática para garantir que os processos fluam corretamente e de forma constante.

A **gestão da qualidade** pode ser definida como sendo qualquer atividade coordenada para dirigir e controlar uma organização no sentido de possibilitar a melhoria de produtos/serviços com vistas a garantir a completa satisfação das necessidades dos clientes relacionadas ao que está sendo oferecido, ou ainda, a superação de suas expectativas.

Desta forma, a gestão da qualidade não precisa, necessariamente, implicar na adoção de alguma certificação embora este seja o meio mais comum e o mais difundido, porém, sempre envolve a observância de alguns conceitos básicos, ou princípios de gestão da qualidade, que podem e devem ser observados por qualquer organização. A saber:

Focalização no cliente: qualquer organização tem como motivo de sua existência a satisfação de determinada necessidade de seu cliente, seja com o oferecimento de um produto ou serviço. Portanto, o foco no cliente é um princípio fundamental da gestão da qualidade que deve sempre buscar o atendimento pleno das necessidades do cliente sejam elas atuais ou futuras e mesmo a superação das expectativas deste;

Liderança: cabe aos líderes em uma organização criar e manter um ambiente propício para que os envolvidos no processo desempenhem suas atividades de forma adequada e que se sintam motivadas e comprometidas a atingir os objetivos da organização;

Envolvimento das pessoas: toda organização é formada por pessoas que, em conjunto, constituem a essência da organização. Portanto, a gestão da qualidade deve compreender o envolvimento de todos, o que possibilitará o uso de sãs habilidades para o benefício da organização;

Abordagem por processos: a abordagem por processos permite uma visão sistêmica do funcionamento da empresa como um todo, possibilitando o alcance mais eficiente dos resultados desejados;
Abordagem sistêmica: a abordagem sistêmica na gestão da qualidade permite que os processos inter-relacionados sejam identificados, entendidos e gerenciados de forma a melhorar o desempenho da organização como um todo;
Melhoria contínua: para que a organização consiga manter a qualidade de seus produtos atendendo suas necessidades atuais e futuras e encantando-o (excedendo suas expectativas), é necessário que ela tenha seu foco voltado sempre para a melhoria contínua do seu processo e produto/serviço;
Abordagem factual para a tomada de decisão: todas as decisões dentro de um sistema de gestão de qualidade devem se tomadas com base em fatos, dados concretos e análise de informações, o que implica na implementação e manutenção de um sistema eficiente de monitoramento;
Benefícios mútuos nas relações com fornecedores: a organização deve buscar o relacionamento de benefício mútuo com seus fornecedores através do desenvolvimento de alianças estratégicas, parcerias e respeito mútuo, pois o trabalho em conjunto de ambos facilitará a criação de valor.
Link: http://www.infoescola.com/administracao_/principios-da-gestao-da-qualidade/

O gerenciamento moderno da qualidade complementa o gerenciamento de projetos. De acordo com o PMBOK (2008, p. 161), ambos reconhecem a importância de 4 aspectos:

1. **Satisfação do cliente** – entender, avaliar, definir e gerenciar as expectativas para que os requisitos do cliente sejam atendidos. Para isso, é necessária uma combinação de conformidade com os requisitos (garantindo que o projeto produza o que foi determinado) e adequação ao uso (o produto ou serviço devem satisfazer às necessidades reais);
2. **Prevenção ao invés de inspeção** – um dos princípios funda¬mentais do moderno gerenciamento da qualidade determina que a qualidade deve ser planejada, projetada e incorporada, ao invés de ser inspecionada. O custo de prevenir os erros geralmente é muito menor do que o custo de corrigi-los quando são encontrados pela inspeção;
3. **Melhoria contínua** – o ciclo PDCA (planejar-fazer-verificar-agir) é a base para a melhoria da qualidade. Além disso, as iniciativas de melhoria de

qualidade empreendidas pela organização executora, tais como Gestão da Qualidade Total (GQT) e Seis Sigma devem aprimorar a qualidade do gerenciamento do projeto e também a qualidade do produto do projeto. Os modelos de melhoria de processos incluem o Modelo Organizacional de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (OPM3) e Modelo Integrado de Maturidade da Capacidade (CMMI);

CONEXÃO

Para saber mais sobre o **ciclo PDCA**, assista ao vídeo: http://www.youtube.com/watch?v=46q0DdQ-KHg

Para saber mais sobre o seis sigma, assista a entrevista: http://www.youtube.com/watch?v=ituyB4QBPCs

Para saber mais sobre o modelo OPM3, assista a palestra: http://www.youtube.com/watch?v=RZUEw23qnIY

Para saber mais sobre o modelo CMMI, assista a palestra: http://www.youtube.com/watch?v=1UHGS_nSTwU&feature=relmfu

4. **Responsabilidade da gerência** – o sucesso exige a participação ativa de todos os membros da equipe do projeto, mas continua sendo a responsabilidade da gerência fornecer os recursos necessários ao êxito.

As decisões tomadas em um projeto podem impactar os custos operacionais da qualidade como resultado de, por exemplo: devoluções de produtos, reclamações de garantia e campanhas de *recall*.

Portanto, e devido à natureza temporária do projeto, a organização patrocinadora pode optar por investir na melhoria da qualidade dos produtos, principalmente na avaliação e prevenção de defeitos para reduzir o custo externo da qualidade. Ressaltando que o custo de prevenção é sempre menor do que o de correção (após o problema ter sido identificado, sendo necessário medidas corretivas).

Os processos envolvidos no gerenciamento da qualidade de projetos de acordo com o PMBOK (2008), englobam:

- **Planejar a qualidade**: consiste na identificação das demandas/exigências/requisitos de qualidade relacionadas ao projeto ou ao seu resultado (produto), do planejamento em relação ao que será necessário para atingir esse nível de qualidade desejado e de como essa qualidade será medida ao longo do decorrer do projeto para certificar que as exigências estão sendo cumpridas;
- **Realizar a garantia da qualidade**: consiste em um conjunto de atividades planejadas e sistemáticas, implementadas no sistema de qualidade e demonstradas como necessárias para prover a confiança adequada do atendimento dos requisitos de¬finidos da qualidade. Além disto, e conforme expõe Valeriano (2001), é auditar os requisitos de qualidade e dos resultados das medições de controle da qualidade para garantir que sejam usados os padrões e definições operacionais apropriados.Garantir a qualidade deve ser um processo contínuo;
- **Realizar o controle da qualidade**: monitora e registra os resultados da execução das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as mudanças necessárias. Deve ser realizado durante todo o projeto. Além disto, deverá ser direcionado para ações preventivas da ocorrência de não conformidades do que para as ações corretivas e retrabalho. Para o correto entendimento do controle da qualidade, é necessário compreender os seguintes termos, de acordo com o PMBOK (2008):
  - **Prevenção**: manter os erros fora do processo;
  - **Inspeção**: manter os erros fora do alcance do cliente;
  - **Amostragem de atributos**: classificação do resultado “em conformidade” ou “em não-conformidade”;
  - **Amostragem de variáveis**: classificação do resultado em uma escala contínua que mede o grau de conformidade;
  - **Tolerância**: intervalo especificado de resultados aceitáveis;
  - **Limites de controle**: limites que podem indicar se o processo está fora de controle.

DIFERENÇA ENTRE A GARANTIA DA QUALIDADE E O CONTROLE DA QUALIDADE	
GARANTIA DA QUALIDADE	**CONTROLE DA QUALIDADE**
O foco é garantir quer o projeto empresa todos os processos e padrões necessários para atender aos requisitos.	Foco é descobrir defeitos em produtos de trabalho gerados ao longo do projeto e eliminar suas causas.
Usual fazer auditorias de processos e de produtos através de *checklist*.	Usual realizar testes diversos e revisões por pares (simples, inspeção, *walktrhough*).
Utiliza métodos, procedimentos e padrões para comparar previstos com realizado.	Utiliza casos de teste, *checklist* e revisões para comparar o esperado com o obtido.
Assegura que o processo empregado é definido e apropriado.	Assegura que os produtos de trabalho gerados estão consistentes e alinhados.
É orientada o processo visando à prevensão de defeitos.	É orientado o produto, visando à detecção e correção de defeitos.
Cuida da monitoração e melhoria dos processos e padrões empregados	Cuida da monitoração e da consistência dos produtos em relação aos requisitos e à utilização.
Assegura que se faz da maneira correta (diz o que e faz o que diz).	Assegura que se faz as coisas cretas (faz certo o que atende a necessidade e uso pretendido).

Fonte: http://www.softex.br/portal/softexweb/uploadDocuments/_mpsbr/W6-1-%20Artigo_Controle_Qualidade_Final.pdf

5.2 Gerenciamento dos recursos humanos do projeto

Novamente fazendo menção ao "taylorismo", mas agora direcionando a atenção para os recursos humanos, pode-se afirmar que naquele período o homem era visto como uma mera "peça"/ máquina necessária para manter o trabalho funcionando na linha de produção. Havia, apenas, um departamento de pessoal que executava contratações, demissões, pagamentos e etc.

A partir do momento que se viu a necessidade de tratar as pessoas como recursos essenciais que possuíam necessidades peculiares, e não mais como máquinas, consequentemente a qualidade tanto na produção de bens quanto na oferta de serviços, desenvolveu-se substancialmente.

CONEXÃO

Assistam ao vídeo "**Gerenciamento de Pessoas em Projetos**", disponível através do link: https://www.youtube.com/watch?v=AncbqTFLWV0

> O gerenciamento dos recursos humanos do projeto inclui os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto, a qual consiste nas pessoas com papeis e responsabilidades designadas para a conclusão do projeto. O tipo e o número de membros da equipe do projeto podem mudar com frequência ao longo do projeto. Embora os papéis e responsabilidades específicas para os membros da equipe do projeto sejam designadas, o envolvimento de todos os membros da equipe no planejamento do projeto e na tomada de decisões pode ser benéfico. O envolvimento e a participação dos membros da equipe desde o início agrega seus conhecimentos durante o processo de planejamento e fortalece o compromisso com o projeto (PMBOK, 2008, p. 181).

CONEXÃO

Assistam ao vídeo: "Curso PMP – Recursos Humanos", disponível através do link: https://www.youtube.com/watch?v=cp_FKK9yLg4

Ou seja, uma das principais responsabilidades do plano de recursos humanos, de acordo com Vargas (2005), está na definição dos papéis e responsabilidades. Este aspecto pode causar muita confusão desde os membros do projeto, passando pela área de administração de projetos até o próprio patrocinador dos trabalhos. Há responsabilidades que muitas vezes são atribuídas para o gerente de projeto, mas que, no entanto, não deveriam estar com ele. Por exemplo: problema de falta de recursos em um projeto deve ser endereçado ao patrocinador do projeto ou ao gerente funcional da área, alertando que não há recursos suficientes para cumprir os prazos e/ou as atividades estabelecidas.

Há um texto muito interessante, intitulado: "**Gerenciamento de Recursos Humanos em Projetos**" que iremos percorrer subsequentemente. Ele também está disponível através do link: http://blog.mundopm.com.br/2014/03/20/gerenciamento-de-recursos-humanos-em-projetos/

*"Esta é a história de quatro pessoas chamadas **Todo Mundo**, **Alguém**, **Qualquer Um** e **Ninguém**.*

*Era um importante trabalho a ser feito e **Todo Mundo** foi designado para fazê-lo.**Todo Mundo** tinha certeza que **Alguém** iria fazê-lo. **Qualquer Um** poderia tê-lo feito, mas **Ninguém** o fez. **Alguém** ficou furioso pois o trabalho era de **Todo Mundo** . **Todo Mundo** pensou que **Qualquer Um** poderia tê-lo feito, mas **Ninguém** percebeu que **Todo Mundo** não o faria. No final, **Todo Mundo** culpou **Alguém** porque **Ninguém** fez o que **Qualquer Um** poderia ter feito."*

Já ouviu essa história? O trabalho do projeto é realizado pela equipe. O gerente é muitas vezes comparado ao maestro de uma orquestra. Ou seja, o gerente-maestro precisa da equipe para realizar o concerto ao mesmo tempo em que a equipe precisa ser afinada e direcionada para um bom concerto. Além disso, o gerente-maestro precisa identificar os talentos diferentes e os colocar nas atividades e posições corretas.

Analogamente, o Gerenciamento dos Recursos Humanos inclui contratação, designações, treinamentos, desenvolvimento da equipe, recompensas e outros aspectos relevantes da gestão de pessoas no projeto. Esses processos asseguram que os recursos humanos serão utilizados de modo efetivo e eficaz ao longo do projeto, obtendo a máxima performance por meio da designação das pessoas certas nas funções adequadas.

Lidar com pessoas exige uma grande capacidade de comunicação e negociação do gerente do projeto, uma vez que é preciso compreender as necessidades individuais. ***O gerente do projeto precisa balancear seu comportamento entre líder e gerente para administrar e orientar a equipe do projeto****.*

Pense como um Gerente de Projetos. A equipe consiste de pessoas com papéis e responsabilidades designadas para a conclusão do projeto. As quantidades e qualidades dos recursos humanos podem variar ao longo do projeto, conforme a necessidade. Embora as responsabilidades e papéis dos membros da equipe sejam especificados e designados previamente, é importante que todos participem (ou ao menos tomem conhecimento) dos processos de planejamento e acompanhem o andamento do projeto. O envolvimento da equipe toda desde as fases iniciais do projeto agrega conhecimentos e fortalece o comprometimento,Motivando e Mantendo Informada a Equipe do Projeto.

O gerente do projeto deve trabalhar melhor as competências dos membros do time de projeto e orientar o desenvolvimento da equipe. Ele deve incluir um sistema de reconhecimento e recompensas no plano de gerenciamento dos recursos humanos e planejar as atividades de desenvolvimento da equipe antecipadamente, assim como prever as necessidades de treinamento e capacitação individuais. Gerenciar recursos humanos inclui ainda:

- *Conhecer e influenciar os fatores de recursos humanos que podem impactar o projeto, incluindo ambiente, localização, comunicações, questões culturais, políticas internas e outros fatores que possam alterar o desempenho do projeto;*
- *Zelar para que todos os membros da equipe tenham comportamento ético.*

[...]"

Após a breve leitura, podemos enfatizar a importância do Gerente de Projetos como líder que deve orquestrar sua equipe e conduzi-la rumo ao sucesso do projeto. As pessoas da equipe do projeto são fundamentais e, portanto, devem ter seu papel e importância reconhecidos através de justos critérios de reconhecimento e recompensa.

Tratando especificamente dos processos envolvidos no gerenciamento de recursos humanos do projeto, de acordo com o PMBOK (2008), explicitamos:

- **Desenvolver o plano de recursos humanos**: é o processo de identificar e documentar quantidade de pessoas necessárias, papéis, responsabilidades, habilidades necessárias e relacões/vinculações funcionais ao projeto. Ou seja, este planejamento é usado para determinar e identificar recursos humanos com as habilidades necessárias para o êxito do projeto;

Este processo pode ser inteiramente elaborado nas fases iniciais do projeto mas também pode ser progressivamente desenvolvido a medida que este evolui, especialmente naqueles projetos planejados e executados em fases sequenciais, em que uma depende dos resultados anteriores e assim por diante.

- **Mobilizar a equipe do projeto**: trata da aquisição do pessoal, confirmando suas respectivas disponibilidades, seja na própria organização seja fora dela. O foco é obter pessoas com os exatos requisitos demandados. Importante ressaltar, de acordo com Keelling (2005), que a equipe do projeto pode ou não ter o controle direto sobre a seleção dos membros, em função de: acordos de negociação coletiva; uso de pessoal subcontratado; ambiente de projeto em estrutura matricial; e relações hierárquicas internas ou externas;
- **Desenvolver a equipe do projeto**: de acordo com Keelling (2005), envolve melhorar habilidades, competências e ambiente de interação da equipe para conseguir o aprimoramento do desempenho do projeto como um todo. Atualmente, os gerentes de projetos operam em um ambiente globalizado sem fronteiras de tempo ou espaço e lidam com a diversidade cultural. Neste contexto, e com frequência, os membros da equipe possuem experiência em diversos setores, diferentes idiomas, etc. Portanto, e de acordo com o PMBOK (2008), os gerentes de projetos devem adquirir habilidades para identificar, construir, manter, motivar liderar e inspirar as equipes de projetos a alcançar um alto desempenho da equipe e cumprir os objetivos do projeto;
- **Gerenciar a equipe do projeto**: visa ao acompanhamento do desempenho dos membros da equipe do projeto, fornecendo *feedbacks*, sanando questões e gerenciando mudanças a fim de otimizar a performance do projeto.

A equipe de gerenciamento, de acordo com o PMBOK (2008), observa o comportamento da equipe do projeto e gerencia possíveis conflitos, resolve questões e agrega lições aprendidas ao banco de dados da organização. Neste sentido, é importante ressaltar que o gerenciamento da equipe envolve uma combinação de habilidades e comunicação assertiva, gerenciamento de conflitos (normas de se ocorrerem), negociação e liderança.

5.3 Gerenciamento das comunicações do projeto

O gerenciamento das comunicações do Projeto, de acordo com Kerzner (2004) e PMBOK (2008), visa a assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada.

CONEXÃO

Assintam ao vídeo: "Dinâmica da Comunicação Acessível em Gestão de Projetos", disponível através do link: https://www.youtube.com/watch?v=4Df4A5QRJnk

Os gerentes de projeto investem a maior parte de seu tempo comunicando-se com sua equipe e outras partes interessadas no projeto. Portanto, a comunicação deve ser clara, assertiva e facilmente compreendida por todos os membros de sua equipe e demais partes interessadas.

A comunicação certamente é uma das áreas de conhecimento mais importantes para o GP, senão for a mais importante. Ela representa cerca de 90% do tempo do GP e é o elo de ligação entre as pessoas, as ideias e as informações.
Além disso, a maioria dos problemas dos projetos são oriundos de falha de comunicação e existe uma forte correlação entre o desempenho do projeto e a habilidade do GP em administrar as comunicações.
Segundo o Guia PMBOK®, o gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada.
Tem como principais objetivos:

- Conectar as diversas partes interessadas apesar de seus diferentes interesses e culturas para atender os objetivos do projeto;

- Fornecer as ligações críticas entre pessoas e informações necessárias para comunicações bem-sucedidas;
- Garantir a geração, disseminação, armazenamento, recuperação e descarte de informações do projeto;
- Manter as partes interessadas "alinhadas".

Fonte: http://escritoriodeprojetos.com.br/gerenciamento-das-comunicacoes-do-projeto.aspx

CONEXÃO

Assintam ao vídeo: "**Curso PMP – Comunicação**", disponível através do link: https://www.youtube.com/watch?v=6ljvk9nWHol

De acordo com o PMBOK (2008), os processos que compõem o gerenciamento da comunicação do projeto, englobam:

- **Identificar as partes interessadas**: detecta quem pode ser afetado pelo projeto e também documenta informações relevantes aos seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto. Lembrando que as "partes interessadas" são as pessoas, organizações, clientes, patrocinadores, etc que estão ativamente envolvidos no projeto (que podem ser afetadas pelo projeto, bem como documentação de seus interesses, envolvimento, impacto no sucesso etc);
- **Planejar as comunicações**: determina as necessidades de informações das partes interessadas no projeto e define uma abordagem de comunicação, respondendo às necessidades de informações e comunicações das partes interessadas (ex.: quem precisa de quais informações). Importante ressaltar que o planejamento inadequado das comunicações acarretará, possivelmente, em problemas como: atraso na entrega de mensagens, mensagens confidenciais para o publico incorreto, etc;
- **Distribuir informações**: de acordo com Kerzner (2004) e PMBOK (2008), coloca-as à disposição das partes interessadas do projeto. Este processo é executado durante todo o ciclo de vida do projeto e em todos os processos de gerenciamento;

- **Gerenciar as expectativas das partes interessadas**: tem por finalidade, de acordo com Valeriano (2001), comunicar e interagir com as partes interessadas para atender suas necessidades e solucionar as questões na medida em que elas ocorrerem. Manter as expectativas das partes interessadas devidamente gerenciadas apoia/contribui para a aceitação do projeto e manutenção das metas, garantindo que as partes interessadas, de acordo com PMBOK (2008), compreendam os benefícios e riscos do projeto, permitindo que elas se envolvam na avaliação dos riscos e escolhas a serem tomadas. Cabe ao gerente do projeto gerenciar as expectativas das partes interessadas;
- **Reportar o Desempenho**: envolve a coleta e a análise periódica da linha de base em relação aos dados reais para entender e comunicar o andamento e desempenho do projeto, bem como para prever os resultados do projeto.

Os relatórios mais elaborados podem incluir, de acordo com PMBOK (2008): análise do desempenho anterior; situação atual dos riscos e questões; trabalho concluído durante o período; resumo das mudanças aprovadas no período e outras informações relevantes que devem ser revistas e analisadas.

5.4 Gerenciamento dos Riscos do Projeto

O Gerenciamento de Riscos em Projetos, de acordo com o PMBOK (2008), consiste em processos sistemáticos de identificação, análise e avaliação dos riscos. Além disto também objetiva a estabelecer respostas adequadas a cada um dos riscos identificados.

CONEXÃO

Assistam ao vídeo: "**Curso PMP – Gestão de Riscos**", disponível através do link: https://www.youtube.com/watch?v=b9rtSVVGkpw

Em função do monitoramento contínuo do ambiente externo e interno ao projeto, a Gestão de Riscos pode detectar oportunidades e determinar como aproveitá-las. Portanto, pode-se afirmar que esta área de conhecimento tem como foco minimizar o impacto de potenciais eventos negativos e obter plena vantagem de oportunidades com vistas a melhoramentos.

CONEXÃO

Assistam ao vídeo: "**Gerenciamento de Riscos em Projetos**", disponível através do link: https://www.youtube.com/watch?v=t9q03EE9DsA

O risco possui duas dimensões: a probabilidade de sua ocorrência e o impacto sobre o projeto. Portanto, é necessário que se compreenda e avalie estas dimensões para que se possa administrar o risco.

Importante ressaltar que dificilmente as chances de um risco podem ser eliminadas totalmente sem que o projeto seja reformulado.

Os processos que envolvem a gestão de riscos, de acordo com o PMBOK (2008) são:

- **Planejar o gerenciamento dos riscos**: deve ser realizado na concepção do projeto e ser concluído nas fases iniciais do pla-nejamento do projeto.

> O processo de planejamento do gerenciamento dos riscos define como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos do proje-to. O planejamento cuidadoso e explícito aumenta a probabilidade de sucesso para os outros cinco processos subsequentes. Este pro-cesso é importante para garantir que o grau, o tipo e a visibilidade do gerenciamento dos riscos sejam proporcionais tanto aos riscos como a importância do projeto para a organização (PMBOK, 2008, p. 228).

- **Identificar os riscos**: determina os riscos que podem afetar o projeto bem como documenta suas características. Identificar os riscos, conforme expõe PMBOK (2008), é um processo iterativo porque novos riscos podem surgir ou se tornar co¬nhecidos somente o ciclo de vida do projeto. O formato das declarações de riscos devem ser consistentes para garantir a capacidade de comparar o efeito relativo de um evento de risco com outros no projeto;
- **Realizar a análise qualitativa dos riscos**: de acordo com Kerzner (2004), Vargas (2005) e PMBOK (2008), prioriza os riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto. Neste aspecto, as organizações podem aumentar o desempenho do projeto se concentrando nos riscos de alta prioridade. A realização da análise

qualitativa de riscosé um meio rápido e econômico de estabelecer as prioridades do processo de Planejar as Respostas aos Riscos e Define a Base para a realização da análise quantitativa dos riscos, se necessária (PMBOK, 2008);

- **Realizar a análise quantitativa dos riscos**: analisa numericamente os efeitos dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto. Esta análise é realizada nos riscos que foram priorizados pela análise anterior (qualitativa). Este processo, confirme o PMBOK (2008), geralmente segue o da análise qualitativa de riscos, e deve ser repetido depois de Planejar as respostas aos riscos e também como parte do processo de monitorar e controlar os riscos, para determinar se o risco geral do projeto diminuiu satisfatoriamente;
- **Planejar as respostas aos riscos**: de acordo com Valeriano (2001) e PMBOK (2008), desenvolve opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto. Além disto, é designada uma pessoa para ser responsável por cada resposta ao risco que foi acordada/financiada. As respostas planejadas, de acordo com o PMBOK (2008), devem ser adequadas à relevância (prioridade) do risco, ter eficácia de custos para atender ao desafio, ser realistas dentro do contexto do projeto, acordadas por todas as partes envolvidas e ter um responsável designado;
- **Monitorar e controlar os riscos**: implementa planos de respostas a riscos, acompanha os riscos identificados, monitora os riscos residuais, identifica novos riscos e avalia a eficácia do processo de riscos durante todo o projeto. Este processo utiliza técnicas que requerem o uso das informações de desempenho geradas durante a execução do projeto. O responsável pela resposta ao risco informa ao gerente de projetos sobre a eficácia do plano, os efeitos imprevistos e qualquer correção para tratar o risco de forma adequada. O processo de monitorar e controlar os riscos também engloba, conforme expõem Vargas (2005) e PMBOK (2008), a atualização dos ativos de processos organizacionais, incluindo os bancos de dados de lições aprendidas e os modelos de gerenciamento dos riscos do projeto, para benefício de futuros projetos.

5.5 Gerenciamento das aquisições do projeto

O Gerenciamento das Aquisições do Projeto, de acordo com Vargas (2005) e PMBOK (2008), abrange os processos de gerenciamento de contratos e controle de mudanças necessários a administrar contratos e pedidos de compras emiti-

dos por membros autorizados da equipe do projeto. Da mesma forma, também poderá abranger a administração de todos os contratos emitidos entre organização executora do projeto e cliente, bem como administrar obrigações contratuais atribuídas à equipe do projeto pelo contrato.

Pode-se também afirmar que o Gerenciamento das Aquisições do Projeto abrange um conjunto de processos relacionados às **necessidades de compras, aquisições e contratações do projeto**, que tem o intuito de garantir um resultado positivo, bem como dar segurança ao Gerente de Projetos e aos outros *Stakeholders* acerca da saúde do projeto.

Vale ressaltar que atualmente, e no que tange ao desenvolvimento de *software*, tem-se utilizado muito a terceirização da força de trabalho. Normalmente essa terceirização se dá por meio da contratação de fábricas de *softwares*, que são empresas que mantém equipes qualificadas e processos sistematizados para o desenvolvimento de *software* alheio. Ou seja: atualmente a decisão de "*make or buy*" tende a, cada vez mais, tercei¬rizar ("*buy*").

Quanto aos processos englobados pelo gerenciamento das aquisições do projeto, segundo o PMBOK (2008), tem-se:

- **Planejar compras e aquisições**: Identifica quais necessidades do projeto podem ser melhor atendidas pela compra ou aquisição de bens fora da equipe do projeto e quais devem ser realizadas pela equipe do projeto durante sua execução. Este processo envolve a consideração de como, o que, quanto, se e quando adquirir;
- **Desenvolver o plano de contratações**: Através da documentação gerada pelas outras áreas de gestão do projeto, deve-se elencar os itens a serem comprados, adquiridos ou contratados de outras instituições, organizações ou mesmo internamente à organização executora. Prepara os documentos necessários para dar suporte ao processo Solicitar Respostas de Fornecedor e ao processo Selecionar Fornecedores;
- **Solicitar respostas dos fornecedores**: Obtém respostas, como cotações e propostas, de possíveis fornecedores. É um processo simples, porém, demanda atenção, pois falhas são comuns. Uma estratégia boa é enviar ao fornecedor somente o que se quer que ele oferte, a fim de facilitar a consolidação das propostas recebidas;
- **Selecionar fornecedores**: Recebe cotações ou propostas e aplica critérios de avaliação para selecionar um ou mais fornecedores que sejam qualificados e

aceitáveis como um fornecedor. A avaliação dos fornecedores deve ser feita de forma clara, pontuando item a item. Assim, pode-se afirmar com maior certeza qual o fornecedor mais adequado;

- **Administração dos contratos**: O comprador e o fornecedor administram o contrato de forma semelhante. Cada uma das partes garante que tanto ela quanto a outra parte atendem às obrigações contratuais e que seus próprios direitos legais estão protegidos. Garante que o desempenho do fornecedor atende aos requisitos contratuais e que o comprador atua de acordo com os termos do contrato;
- **Encerramento dos contratos**: Fornece suporte ao processo Encerrar o Projeto, pois envolve a confirmação de que todo o trabalho e as entregas foram aceitáveis. Também envolve atividades administrativas, como a atualização de registros para refletir resultados finais e o arquivamento dessas informações para uso futuro.

ATIVIDADES

01. Sobre o Processo de Planejamento da Qualidade, leia as asserções e assinale a alternativa correta.

I. O processo de planejar a qualidade consiste, dentre outros aspectos, na identificação das demandas/exigências/requisitos de qualidade relacionadas ao projeto ao seu resultado (produto);

II. O processo de planejar a qualidade consiste, dentre outros aspectos, no planejamento em relação ao que será necessário para atingir o nível desejado de qualidade e como isto será mensurado.

III. O processo de planejar a qualidade consiste, dentre outros aspectos, em inspecionar a qualidade dos produtos produzidos.

a) Somente a asserção I está correta;
b) Somente a asserção II está correta;
c) As asserções I e II estão corretas;
d) Somente a asserção III está correta;
e) As asserções II e III estão corretas.

02. Explique objetivamente qual o objetivo do Processo de Desenvolver o Plano de Recursos Humanos.

03. Explique objetivamente qual a função do Processo Gerenciar as Expectativas das Partes Interessadas no Projeto.

04. Sobre o processo de Monitorar e Controlar continuamente os Riscos do Projeto, assinale a alternativa incorreta.

a) Uma das funções do processo de monitorar e controlar os riscos do projeto é implementar planos de respostas a riscos;
b) Uma das funções do processo de monitorar e controlar os riscos do projeto é acompanhar os riscos identificados;
c) Uma das funções do processo de monitorar e controlar os riscos do projeto é monitorar os riscos residuais;
d) Uma das funções do processo de monitorar e controlar os riscos do projeto é identificar novos riscos;
e) Uma das funções do processo de monitorar e controlar os riscos do projeto é quantificar o custo dos riscos para o projeto.

REFLEXÃO

Nós vimos, neste capítulo, algumas áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos, as quais: Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições de um projeto.

Sem dúvida, são também cruciais para colaborar com o sucesso do projeto.

Sob a óptica da qualidade, deve-se cumprir as normas e regulamentações estabelecidas para que o produto ofertado esteja de acordo com os padrões. Além disto, deve-se preocupar também com a qualidade dos recursos humanos e seu ambiente de trabalho. E por falar em recursos humanos, vimos também que, em um projeto, não basta apenas ter conhecimentos específicos mas também deve-se ter a habilidade de relacionamento interpessoal a fim de se conseguir trabalhar em equipe e minimizar os conflitos.

Adicionalmente, a falta de comunicação adequada faz com que as informações do projeto não fluam corretamente e, portanto, as atividades não são executadas da forma correta.

Em um projeto não deve haver ruídos (problemas) na comunicação, pois eles certamente irão influenciar a ocorrência dos riscos.

E por falar em riscos, concluímos que, em um projeto, não há como extinguir os riscos. Havendo uma gestão adequada, consegue-se minimizar a ocorrência e os efeitos dos riscos.

Vimos também que o monitoramento dos riscos devem ser feitos de forma contínua no decorrer do projeto, uma vez que novos riscos podem surgir e antigos riscos podem extinguir-se.

Por fim, vimos que em um projeto também deve haver uma área destinada ao gerenciamento das aquisições (compras, contratos, etc).

Esta unidade finaliza nossa disciplina. E neste desfecho podemos dizer que: guia PMBOK é a base para toda e qualquer gestão de projetos, seja ela de qualquer setor.

LEITURA

É fato que abordamos várias áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos neste capítulo, mas como leitura recomendada focamos a área de Comunicação e sugerimos o texto intitulado: "Por que Gerenciar Comunicação nos Projetos?", conforme segue abaixo e também disponível integramente através do link: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/647

"O avanço da tecnologia da informação permite que as empresas registrem de forma eficiente as informações de seus projetos. Mas, o que fazer com tanta informação? O fato de registrar bem os dados do projeto não garante sua utilidade. Perdidos em meio a tantos registros, saber usá-los de forma eficaz não é tarefa fácil se não houver um bom planejamento e uma forma de gestão da comunicação implementada.

As empresas preocupam-se com seus processos. Buscam formas de medir seus desempenhos, estabelecem rotinas de reuniões gerenciais, criam formulários e relatórios extensos e "bem estruturados". Com tudo isto, somando à facilidade de preservar as informações em formato eletrônico, gera um acúmulo de dados cada vez maior. Mas, quando necessário uma consulta, o resgate da informação pode ser uma missão quase impossível. Falta tratar a questão com um pouco mais cuidado e profissionalismo.

No "Fórum Nacional de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos 2005", realizado pelo PMI-Rio, uma das conclusões de estudo apresentada foi que a "comunicação" é o segundo fator menos considerado pelas empresas durante a fase de planejamento dos projetos (o primeiro é "riscos"), sendo considerado apenas por 37% das 80 empresas brasileiras pesquisadas.[...]Em pesquisa, realizada durante o período de um ano em diversas empresas americanas de grande porte, publicada na revista PM Network, junho de 2005, a PCI Global (empresa de consultoria e treinamento em gerência de projetos), constatou que muitos

membros de equipes (e até mesmo alguns gerentes) não tinham a menor idéia do que estava acontecendo em seus próprios projetos. Mais da metade (64%) dos entrevistados não sabia dizer se seus projetos estavam dentro ou fora do orçamento planejado e 44% não souberam informar se os projetos terminariam ou não dentro do prazo. A principal causa? Problemas de comunicação. [..]Outro estudo com gerentes de TI, conduzido pela fabricante de hardware e integradora francesa BULL, publicada na revista PM Network, setembro de 2005, apontou a "má comunicação entre as partes interessadas" como principal causa em 57% dos casos de falhas em projetos.(apud GALVÂO, 2006?)

O problema é que todos acham que se comunicam bem. Nem sempre é considerada a importância de todos os elementos da comunicação: emissor, mensagem e receptor.
O processo de planejamento do gerenciamento dos riscos define como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos do proje-to. O planejamento cuidadoso e explícito aumenta a probabilidade de sucesso para os outros cinco processos subsequentes. Este pro-cesso é importante para garantir que o grau, o tipo e a visibilidade do gerenciamento dos riscos sejam proporcionais tanto aos riscos como a importância do projeto para a organização (PMBOK, 2008, p. 228).
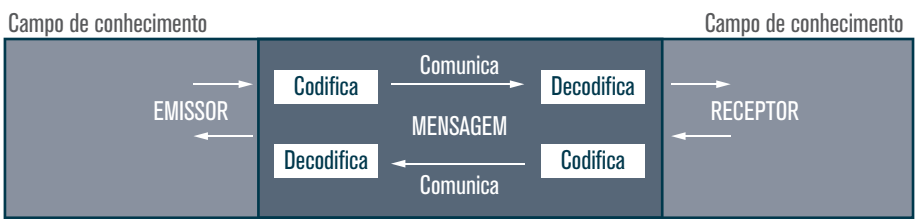
Figura 5.1 – Diagrama da comunicação. Fonte: Elaborado pela autora.

Na mensagem, existem atributos que às vezes não são de conhecimento comum das partes. Ao estabelecer uma comunicação é preciso estabelecer um nível de entendimento. O receptor deve ter conhecimento necessário para entender e interpretar o formato da mensagem, a linguagem e o contexto. Faz-se necessário planejar como ocorrerá a comunicação no projeto.

"O processo Planejamento das Comunicações determina as necessidades de informações e comunicações das partes interessadas; por exemplo, quem precisa de qual informação, quando precisarão dela, como ela será fornecida e por quem. Embora todos os projetos compartilhem a necessidade de comunicar as informações sobre o projeto, as necessidades de informações e os métodos de distribuição variam muito. Um fator importante para o sucesso do projeto é identificar as necessidades de informações das partes interessadas e determinar

uma maneira adequada para atender a essas necessidades."[...] "O planejamento das comunicações está, muitas vezes, estreitamente ligado aos fatores ambientais da empresa e às influências organizacionais, pois a estrutura organizacional do projeto terá um efeito importante nos requisitos de comunicações do projeto."(PMBOK, PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2004, p.225).

A comunicação ocorre de diversas formas, podendo ser verbal ou não-verbal, formal ou informal. A maneira como ela ocorre e é tratada nos projetos pode determinar o diferencial de uma empresa. "Caminhões" de relatórios estão arquivados nas empresas. De nada adianta a experiência de uma organização, uma grande base de dados, um excelente histórico, se não é eficaz sua utilização. Quando existe um gerenciamento de comunicação eficaz é possível a recuperação das informações e sua utilização.

As informações geradas no projeto podem gerar conhecimento. Em seu livro "As Novas Realidades", Peter Drucker considera que conhecimento é a informação que muda algo ou alguém, seja provocando uma ação, seja tornando um indivíduo ou uma instituição capaz de uma ação diferente ou mais eficiente. Os registros das informações em um projeto geram um histórico, uma base de dados, que quando bem tratados geram valia na empresa.

O conhecimento em uma empresa pode ser explicito ou tácito. O explicito é aquele conhecido por todos em forma de registros como procedimentos, instruções de trabalho, projetos, relatórios etc. O conhecimento tácito, do latim "tacitus"(não expresso por palavras), definido conhecimento informal, segundo Polanyi (1891-1976) é também tido como conhecimento pessoal enraizado na experiência individual e envolvendo crenças pessoais, perspectivas e valores (NONAKA E TAKEUCHI,1997). As pessoas quando saem do projeto sem registrar bem o aprendizado adquirido no projeto, levam com elas informações preciosas que poderiam se transformar em conhecimento para empresa em outros projetos.

O conhecimento é um ativo da companhia. A economia de recursos que se pode alcançar é incalculável – é espantoso o número de empresas que não usa a informação que está dentro dela.

O PMBOK considera como uma boa prática da gestão de projetos utilizar os ativos de processos organizacionais. Apesar de um projeto ser único e temporário, as informações geradas e o histórico de um projeto podem e devem ser considerados como base de dados para outro projeto semelhante.Para se ter uma boa gestão da comunicação em um projeto, segundo o PMPOK(2004), além do planejamento é preciso cuidar da distribuição das informações, do relatório de desempenho e gerenciar as partes interessadas.
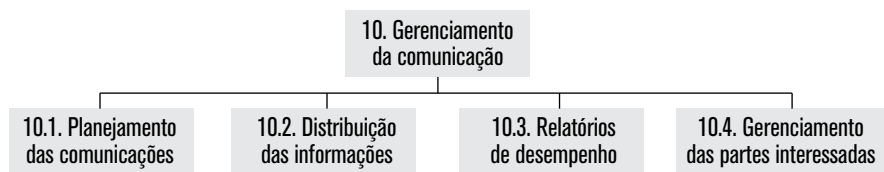
Figura 5.2 – Processo do Gerenciamento da Comunicação. Fonte: PMBOK,2004,p.222. Adaptado.

Ao reconhecer as partes interessadas no projeto, podemos entender as dificuldades do fluxo de informações e avaliar a comunicação. Ao buscar satisfazer necessidades *das partes, consegue-se identificar e resolver grande parte dos problemas gerados com a comunicação. "O gerenciamento ativo das partes interessadas aumenta a probabilidade de o projeto não se desviar do curso por causa de problemas não resolvidos com as partes interessadas"(SOUZA,2008).*

Distribuir informações não é publicá-las em jornais ou fazer circular relatórios, é direcionar as informações necessárias às pessoas certas, no formato, na linguagem e no momento adequado. "A distribuição das informações inclui implementar o plano de gerenciamento das comunicações , além de responder às solicitações de informações não previstas" PMBOK,(2004).

Ao estabelecer o relatório de desempenho a comunicação é tratada como um processo no qual o monitoramento pode identificar as falhas do processo e pontos importantes de melhoria. O processo envolve a coleta de dados, informações sobre o desempenho de como os recursos estão sendo utilizados para atingir os objetivos do projeto (prazo, escopo, custo e qualidade). Inclui também a distribuição destas informações para a equipe do projeto e demais partes interessadas

Com o aumento da demanda e escassez de recursos é essencial a objetividade, a clareza e a eficiência na comunicação buscando aumentar a capacidade em alcançar os objetivos do projeto nos prazos cada vez mais curtos. O gerente de projeto gasta 90% do tempo dele em comunicação. A forma como se comunica com sua equipe e stackholders vai estabelecer uma relação direta com o sucesso do projeto, aumentará a sinergia, o comprometimento, a coesão e a motivação de todos os envolvidos na sua execução.

Portanto, o tratamento das informações no gerenciamento da comunicação em um projeto como um processo de gestão bem implementado é, de fato, de relevante importância nos projetos podendo ser estratégico e um diferencial oferecido pelas empresas no mercado competitivo."

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLELAND, D.; IRELAND, L. **Gerencia de Projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso, 2002

GREENE, J.; STELLMAN, A. **Use a Cabeça PMP**. Editora Alta Books, Rio de Janeiro, 2008.

HUNTER, J. C. **O monge e o executivo: uma história sobre a essência da liderança**. Editora: Sextante, 1 ed, 2004.

KEELLING, R. **Gestão de projetos**: uma abordagem global. Editora Saraiva, São Paulo, 2005.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos**: as melhores práticas. Editora Bookman, 2 ed, 2004.

PMBOK. **Um guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 4 ed, Project Management Institute, 2008.

RAJ, P. P.; Baumotte, A. C. T.; Fonseca, D. P. A.; Silva, L. H. C. M. Ge**renciamento de Pessoas em Projetos**. 2 ed, Fundação Getúlio Vargas, 2010.

RUSSO, R. F. S. M.; RUIZ, J. M.; CUNHA, R. P. **Liderança e influências nas fases de gestão de projetos**. Revista Produção, v. 15, n. 3, p. 362-375, Set./Dez, 2005.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de *Software***. Pearson Addison Wesley, 8 ed, São Paulo, 2007.

THAMHAIN, H. J. ***Team Building in Project Management***. In: CLELAND, D.I. & KING, W.R. Project Management Handbook. Van Nostrand Reinhold, New York, 1993.

VALERIANO, D. **Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos**. Editora Makron Books, 2001.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. Editora Brasport, 6 ed, 2005.

YOUNG, T. L. **Manual de Gerenciamento de Projetos**. Editora Clio, São Paulo, 2008.

GABARITO

Capítulo 1

01. E

- Um projeto é um esforço temporário para alcançar alguns objetivos específicos em um momento definido;
- A organização do projeto em um documento nos auxilia a: sistematizar o trabalho em etapas a serem cumpridas; compartilhar a imagem do que se quer alcançar; identificar principais deficiências; superar e apontar possíveis falhas durante a execução das atividades previstas;
- Um projeto surge em resposta a um problema;
- Elaborar um projeto é contribuir para a solução de problemas, transformando idéias em ações.

02. D

PROJETO	SUBPROJETO
Compreende subprojetos, etapas elementares, tarefas e subtarefas.	Compreende etapas elementares, tarefas e subtarefas.
Não está diretamente relacionado a outro projeto em atividade.	Está diretamente relacionado a um projeto em atividade.
Pode ser diretamente parte de um programa em atividade e relacionado a um ou mais projetos diferentes.	Não é diretamente parte de um programa em atividade, a não ser como parte de um projeto relacionado em atividade.

03. A

GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS	GERENCIAMENTO DE PROJETOS
Gerencia os riscos e os problemas em todos os projetos para minimizar os impactos sobre o desempenho do programa.	Gerencia os riscos e os problemas dentro do projeto para minimizar os impactos sobre o desempenho do projeto.
Cria um ambiente que estabelece as restrições para todos os projetos do programa.	Cria um ambiente em que as restrições são estabelecidas pelo escopo do projeto.

Capítulo 2

01. B

Características válidas:

▪ Cada fase do projeto é marcada pela entrega de um ou mais produtos (deliverables), como estudos de viabilidade ou protótipos funcionais;

▪ No início de cada fase, define-se o trabalho a ser feito e o pessoal envolvido na sua execução;

▪ O fim da fase é marcada por uma revisão dos produtos e do desempenho do projeto até o momento;

▪ Uma fase começa quando termina a outra. Quando há *overlapping* (sobreposição) entre as fases, chamamos essa prática de "*fast tracking*" (uma técnica de compressão do cronograma de um projeto específico que altera a lógica das atividades para sobrepor fases que normalmente seriam realizadas em seqüência ou para realizar atividades do cronograma em paralelo). Neste caso, começa-se a trabalhar nas próximas fases do projeto antes do fim da fase corrente; (por exemplo: entrega e revisão dos produtos ocorrer concomitantemente);

▪ A influência das partes interessadas, os riscos e as incertezas são maiores durante o início do projeto. Este fatores caem ao longo do ciclo de vida;

▪ O níveis de custo e de pessoal são baixos no início, atingem um valor máximo enquanto o projeto é executado e caem rapidamente conforme o projeto é finalizado;

▪ A capacidade de influenciar as características finais do produto do projeto, sem impacto significativo sobre os custos, é mais alta no início e torna-se cada vez menor conforme o projeto progride para o seu término.

02. C

▪ Que trabalho deve ser realizado em cada fase;

▪ Quando as entregas devem ser geradas em cada fase e como e como cada entrega será revisada, verificada e validada;

▪ Quem esta envolvido em cada fase; e

▪ Como controlar e aprovar cada fase.

03. **Fases do Ciclo de Vida do Produto**

▪ **Concepção**: esta é a fase na qual o produto é criado. É bom lembrar que durante esta fase podemos ter projetos que antecedem a criação do produto/serviço e que dizem respeito às análises de viabilidade, levantamento de requisitos e/ou *benchmarking* e a própria concepção do produto/serviço;

▪ **Crescimento**: é quando o produto/serviço gerado pelo projeto começa a ser aceito no mercado e vários concorrentes começam a entrar no mercado. É neste momento que projetos para a incorporação de novas funcionalidades começam a ser criadas para garantir este crescimento;

▪ **Maturidade**: é quando as vendas do produto/serviço gerado pelo projeto começam a se estabilizar e os principais concorrentes começam a deixar o mercado. Nessa fase também é comum existir projetos para aumentar a qualidade do produto/serviço para defendê-lo do declínio;

▪ **Declínio**: é o momento em que as vendas começam a declinar. Isso pode acontecer por vários motivos, a saber: concorrência, desatualização tecnológica, situação atual da economia, produtos substitutos e etc. Neste momento pode haver projetos de revitalização do produto com atualizações tecnológicas, por exemplo;

▪ **Retirada**: nesta fase o produto já não oferece mais lucro diante dos investimentos necessários para mantê-lo, momento quando ele é retirado do mercado.

04. **Fases do Ciclo de Vida de Gerenciamento do Projeto**:

▪ **Iniciação**: definição e autorização do início do projeto ou do início de uma fase do projeto;

▪ **Planejamento**: planejamento das ações necessárias para realizar os objetivos e escopos do projeto com sucesso;

▪ **Execução**: realiza o planejamento para entregar o escopo do projeto;

▪ **Monitoramento e Controle**: mede e monitora o andamento do projeto recomendando ações corretivas;

▪ **Encerramento**: faz o aceite final dos produtos/serviços (entregáveis de forma geral) do projeto ou de uma fase do projeto conduzindo-o para o fim ou para uma nova fase.

Capítulo 3

01. D

Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos:

- Grupo de processos de iniciação: são os processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou a fase;
- Grupo de processos de planejamento: os processos realizados para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado;
- Grupo de processos de execução: os processos realizados para executar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do mesmo;
- Grupo de processos de monitoramento e controle: os processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes;
- Grupo de processos de encerramento: os processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos visando encerrar formalmente o projeto ou a fase

02. E

Categorias:

- Ordenamento;
- Pontuação;
- Pontuação por índice econômico;
- Métodos formais de otimização;
- Análise de Riscos.

03. C – Após os projetos serem selecionados, chega a fase de priorização dos mesmos. Ou seja, dentre os projetos selecionados, é necessário saber qual o mais prioritário a ser executado primeiramente.

De modo simplificado, a priorização dos projetos em um portfólio nada mais é do que uma ordenação baseada em uma relação entre os custos e os benefícios de cada projeto. Terão maior prioridade os projetos em que os benefícios crescem em relação aos custos.

Os projetos devem ser priorizados de acordo com sua importância e contribuição para a estratégia da organização, de forma comparativa aos demais projetos.

Capítulo 4

01.

a) Clientes e/ou Usuários compreendem a pessoas e/ou organizações que utilizarão o produto, serviço ou resultado do projeto. Eles podem ser, ainda, internos e/

ou externos em relação à organização executora. Além disto, podem existir várias camadas de clientes.

b) Patrocinador é a pessoa ou grupo que fornece os recursos financeiros adequados para tornar o projeto viável. Ele pode ser um diretor que também autoriza pagamentos ou um gerente que se reporta à diretoria, o importante é que ele apoie o projeto tanto em termos financeiros quanto com respaldo político, garantindo os recursos (verba e tempo do pessoal) quando necessário. Ou seja, o patrocinador é a pessoa que deve prestar contas pelo projeto, bem como é a pessoa que será cobrada pelo resultado satisfatório.

c) Os Gerentes de Portfólios são responsáveis pela gestão de um conjunto de projetos ou programas, os quais podem ou não serem interligados/interdependentes. Ou seja, assegurar que a coleção de projetos ou programas escolhidos esteja alinhada com os objetivos da organização.

   Os comitês de análise de portfólios são geralmente constituídos por executivos da organização que atuam como um painel de seleção de projetos. Eles analisam cada projeto de acordo com o retorno sobre o investimento, o seu valor, os riscos associados à adoção do projeto e outros atributos do mesmo.

d) Os Gerentes de Programas são responsáveis pela gestão de projetos relacionados de forma coordenada visando obter benefícios e controle não disponíveis no gerenciamento individual. Enquanto num projeto o gerente está empenhado em produzir e entregar seus artefatos, num programa, o papel consistem em administrar conflitos e gerar as condições necessárias (atuando como "facilitador") para que suas equipes de projeto desenvolvam suas atividades.

e) O escritório de Projetos é um corpo ou entidade organizacional à qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio.

   As responsabilidades de um PMO podem variar desde o fornecimento de funções de apoio ao gerenciamento de projetos até a responsabilidade real pelo gerenciamento direto de um projeto.

   É válido ressaltar que o principal foco do PMO é a supervisão! Acompanhar e orientar os gerentes de projetos para que possam utilizar da melhor maneira possível os recursos disponíveis na organização com o objetivo de aumentar o ROI (Retorno do Investimento) dos projetos. Como os projetos nada mais são do que a materialização dos objetivos estratégicos da organização, uma boa condução dos projetos caminhará de mãos dadas com a estratégia de mercado da empresa. Essa é uma das razões do PMO servir como um elo entre os diretores executivos e os gerentes de projetos.

f) Os Gerentes de Projetos são designados pela organização que está executando o projeto a fim de alcançar aos objetivos traçados. Sem dúvida é um papel muito importante e repleto de desafios, com alta carga de responsabilidade e prioridades que podem mudar ao longo do tempo de execução. Este papel requer flexibilidade, bom senso, liderança forte e habilidades de negociação, entre outros aspectos.
O gerente do projeto responde ao patrocinador (pelos projetos independentes) ou ao gerente do programa (por um projeto do programa) pelo trabalho do projeto desde o lançamento até o encerramento.
Um gerente de projetos deve ter habilidade para compreender os detalhes do projeto, mas também gerenciá-lo com uma análise sistêmica (global).
g) Os gerentes funcionais são os principais interessados e devem ter uma compreensão clara do contexto, da prioridade e da importância estratégica do projeto. São pessoas chave que desempenham uma função gerencial dentro de uma área administrativa ou funcional do negócio, como recursos humanos, finanças, contabilidade ou aquisição.
h) a equipe do projeto é composta de pessoas de diferentes grupos, com conhecimentos e habilidades específicas, e necessárias ao projeto, que executam as atividades a elas designadas no projeto.
i) Os Gerentes de Operações são indivíduos que têm uma função gerencial em uma área de negócio principal, como pesquisa e desenvolvimento, design, fabricação, aprovisionamento, teste ou manutenção. Eles procuram criar estruturas e regras de decisão que permitam e apóiem o sistema desempenhar de acordo com o esperado.
j) Fornecedores, ou contratadas são empresas externas que assinam um contrato para fornecimento de componentes e/ou serviços necessários ao projeto. Com relação aos parceiros comerciais pode-se afirmar que são também empresas externas, mas possuem relação especial com a empresa, às vezes obtida através de um processo de certificação.

02. O processo de estimativa de duração das atividades é muito iterativo com o processo precedente (sequenciamento das atividades) e também com a gestão dos recursos.
Quanto mais tempo se investir em planejamento das atividades do ciclo de vida, proporcionalmente mais chances haverão de sucesso. Diante disto, pode-se afirmar que elaborar o cronograma do projeto é uma atividade que deve se ter extrema atenção e esforço.
O cronograma deve ser elaborado com criterioso cuidado e a partir de previsões que sejam as mais fundamentadas possíveis, o que nem sempre ocorre.
03. Esta afirmativa está incorreta, pois as estimativas de custos devem ser refinadas durante o andamento do projeto para refletir detalhes adicionais que se tornarem disponíveis. A pre-

cisão da estimativa de um projeto aumenta conforme o mesmo progride no seu ciclo de vida. Portanto, a estimativa de custos é um processo iterativo de fase para fase.

Capítulo 5

01. C – O processo de planejar a qualidade consiste na identificação das demandas/exigências/requisitos de qualidade relacionadas ao projeto ou ao seu resultado (produto), do planejamento em relação ao que será necessário para atingir esse nível de qualidade desejado e de como essa qualidade será medida ao longo do decorrer do projeto para certificar que as exigências estão sendo cumpridas.

02. Desenvolver o plano de recursos humanos é o processo de identificar e documentar quantidade de pessoas necessárias, papéis, responsabilidades, habilidades necessárias e relações/vinculações funcionais ao projeto. Ou seja, este planejamento é usado para determinar e identificar recursos humanos com as habilidades necessárias para o êxito do projeto.

03. O processo de gerenciar as expectativas das partes interessadas tem por finalidade comunicar e interagir com as partes interessadas para atender suas necessidades e solucionar as questões na medida em que elas ocorrerem.

04. E – O processo de monitorar e controlar os riscos implementa planos de respostas a riscos, acompanha os riscos identificados, monitora os riscos residuais, identifica novos riscos e avalia a eficácia do processo de riscos durante todo o projeto. Este processo utiliza técnicas que requerem o uso das informações de desempenho geradas durante a execução do projeto